Bedienungsanleitung

Deutsch

F5 Corpus VS

CE

Sehr geehrter Permobil-Besitzer

Wir gratulieren Ihnen zur Wahl Ihres elektrischen Rollstuhls. Wir möchten sicherstellen, dass Sie mit der Wahl des Herstellers und Ihres Rollstuhls auch in Zukunft vollends zufrieden sind. Ihr Permobil wurde so gestaltet, dass er Ihnen höchstmöglichen Komfort und Sicherheit bietet und die Anforderungen am Sicherheit und Umwelt erfüllt.

Bevor Sie den Rollstuhl in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Es ist wichtig, dass Sie die darin enthaltenen Informationen verstehen, insbesondere die Abschnitte zum Thema Sicherheit.

Produced and published by Permobil AB

Edition: 2014-09

Order no: 205358-DE-0

So finden Sie Permobil

	Permobil GmbH
	Alter Hellweg 36
	44379 Dortmund
	Deutschland
Tfn.:	+49 231 945363 0
Fax:	+49 231 945363 20
Email::	info@permobil.de

Hauptsitz des Permobil-Konzerns

	Permobil AB
	Box 120
	861 23 Timrå
	Sweden
Tel:	+46 60 59 59 00
Fax:	+46 60 57 52 50
E-mail:	info@permobil.se

INHALT

INDIKATIONEN UND KONTRAINDIKATIONEN ZUR BENUTZUNG VON ROLLSTÜHLEN MIT AUFRICHTEFUNKTION.

Diese Indikationen und Kontraindikationen basieren auf generellen Beobachtungen. Die Voraussetzungen für gewöhnliches Stehtraining variieren von Person zu Person und sind individuell in Zusammenarbeit mit einem Arzt oder Physiotherapeuten zu planen.

Nur ein Arzt oder Physiotherapeut kann entscheiden, welche Methode und welches sichere Stehtraining mit dem Permobil-Rollstuhl ermöglicht werden soll.

Indikationen

Permobil-Rollstühle wurden insbesondere für Menschen entwickelt, die Ihre Fähigkeit zu Stehen verloren haben (z. B. Querschnittslähmung, multiple Sklerose, Zerebralparese usw.). Aufrechtes Stehen dient der Therapie und Prophylaxe von:

- **Osteoporose**

  Ohne regelmäßiges Stehen / vertikale Belastung der Knochen kann die Knochendichte schleichend abnehmen. Dies führt zum Risiko von Knochenbrüchen und anderen Komplikationen.
- **Dekubitusprophylaxe**

  Während des aufrechten Stehens wird der Druck auf den Sitzbeinhöcker auf ein Minimum reduziert.
- **Skelettasymmetrien / Rückenschmerzen**

  Während des Sitzens wird die Wirbelsäule natürlich gestreckt (Kyphose/ Buckel). Das aufrechte Stehen ermöglicht eine natürliche Position der Wirbelsäule und damit eine bessere Stabilität des Oberkörpers. Dies beugt dem Risiko der Skoliose vor.
- **Muskelatrophie**

  Ohne regelmäßige Bewegung der Beine erhöht sich das Risiko der Muskelverkürzungen (Muskelatrophie), was zwangsläufig Kontrakturen zur Folge haben wird. Regelmäßiges, eigenständiges Stehen ist eine gute Therapiehilfe, die häufig Kontrakturen vermeiden hilft und damit verbundene Schmerzen vorbeugt, sowie teure Operationen vermeiden kann.
- **Tonusregulierungen bei Spastiken**

  Das regelmäßige Stehen hilft, die Spastik zu reduzieren und bei Sitzbewegungen und Umlagerungen im Rollstuhl oder Bett. Dadurch wird ein ruhiger Schlaf gefördert.
- **Bessere Atmung**

  Das Aufrichten des Oberkörpers durch aufrechtes Stehen vermindert den Druck des Bauchraumes auf die Lungen. Dies verbessert vereinfacht eine tiefe Atmung und kann damit auch dem Risiko einer Lungenentzündung vorbeugen.
- **Magen-Darm-Komplikationen**

Genau wie bei der Atmung, entlastet das aufrechte Stehen auch den Druck auf das Magen-Darm-System. Dies wiederum unterstützt die Verdauung (Darmperistaltik) und verbessert die Darm- und Blasenfunktion.

Kontraindikationen

 **WARNUNG!**

Ein Rollstuhl mit Stehfunktion darf nur nach Verordnung des Arztes benutzt werden. Nachstehend sind die häufigsten Kontraindikationen in Bezug auf die Benutzung eines Lifestand-Rollstuhls aufgeführt.

- **Verminderte Knochendichte**

  Sollten die Knochen schon sehr weich sein, ist Stehen nicht empfehlenswert. Dies könnte zu Frakturen führen. Suchen Sie in diesem Fall Ihren Arzt für eine Knochendichtemessung auf.
- **Kreislaufschwäche**

  Bei Herz- oder Kreislaufschwäche sollte ein Stehen nur unter medizinischer Aufsicht (Herz Kreislauftraining) stattfinden. Bitte suchen Sie in diesem Fall einen Arzt auf.
- **Schwere Bewegungseinschränkungen oder schwere Kontrakturen**

WICHTIGE HINWEISE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

Bevor Sie den Rollstuhl in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Es ist wichtig, dass Sie die darin enthaltenen Informationen verstehen, insbesondere die Abschnitte zum Thema Sicherheit.

Die Bedienungsanleitung soll Sie in erster Linie mit den Funktionen und Eigenschaften Ihres Rollstuhls vertraut machen und Sie auf eine optimale Verwendung vorbereiten. Dazu gehören wichtige Sicherheits- und Wartungsinformationen, sowie die Beschreibung möglicher Probleme, die bei der Verwendung des Rollstuhls auftreten können.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zusammen mit Ihrem Rollstuhl auf, damit sie immer griffbereit ist, wenn Sie Angaben zur Verwendung, Sicherheit und Wartung benötigen.

Daneben besteht auch die Möglichkeit, Informationen über unsere Produkte auf unserer Homepage im Internet abzurufen. Sie finden uns unter www.permobil.com.

Alle Informationen, sämtliche Abbildungen, Illustrationen und Spezifikationen wurden auf der Grundlage der Produktinformation erstellt, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Bedienungsanleitung zur Verfügung stand. Die Abbildungen und Illustrationen in der Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und erheben nicht den Anspruch die einzelnen Rollstuhlkomponenten exakt wiederzugeben.

Wir behalten uns das Recht auf Produktänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

Sehgeschädigte können das Dokument im PDF-Format auf www.permobil.com lesen oder in Großdruck bestellen.

Verwendungszweck

Der Elektrorollstuhl dient ausschließlich gehunfähigen und gehbehinderten Menschen zum individuellen Gebrauch für die Selbstbeförderung im Innen- und Außenbereich. Der Elektrorollstuhl darf ausschließlich mit Originalzubehör ausgestattet werden.

Indikation

Der Elektrorollstuhl wird eingesetzt bei Gehunfhigkeiten bzw. stark ausgeprgter Gehbehinderung durch:

- Lähmungen
- Gelenkkontrakturen/Gelenkschden (nicht an beiden Armen)
- sonstige Erkrankungen

Kontraindikationen

Der Elektrorollstuhl darf nicht verwendet werden bei:

- Sitzunfähigkeit
- Wahrnehmungsstörungen
- Starke Gleichgewichtsstörungen

Technischer support

Im Falle eines technischen Defekts oder Störung, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Rollstuhl Lieferanten oder einen Permobil Service Center in Ihrer Nähe.

Ersatzteile & Zubehr

Bestellen Sie nur Ersatzteile beim authorisiertem Fachhändler oder beim Permobil Service Center. Auch Schrauben und Bolzen sind über den authorisiertem Fachhandel zu beziehen. Die erwartete Lebensdauer dieses Produkts beträgt 7 Jahre.

Entsorgung

Wiedereinsatz

Sollten Sie Ihr Permobil Produkt nicht mehr nutzen, so wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachhändler oder Ihre Krankenversicherung. Der Wiedereinsatz des Rollstuhles kann im vollen Umfang erfolgen. Die nötigen Anpassungen an die anatomischen Maße des zu versorgenden Benutzers, können vom Fachhandel und/oder Permobil durchgeführt werden. Erforderliche Prüfungen/Reparaturen sowie Reinigungsarbeiten (Desinfektion) die zum Wiedereinsatz erforderlich sind, können mit Hilfe der Anleitung / Servicemanual erfüllt werden. Die Produktaufbereitung* kann von einem autorisierten Fachhändler oder einem Permobil Service Center in ihrer Nähe (info@permobil. de) durchgeführt werden. Der Joy-Stick ist nachträglich auf die rechte oder linke Seite zu montieren.

*(Funktions-, und Sicherheitstest, Umbauten, Reparaturen, Desinfektion, Dokumentation.)

Gewährleistung

Auf alle Permobil Rollstühle wird eine 2 Jährige Garantie gewährleistet. Auf Batterien und Ladegerät 1 Jahr.

Vorkommnisbericht

Bei Vorkommnissen/Unfällen setzen Sie sich bitte mit Ihrer Permobil-Vertretung in Verbindung. Normalerweise ist dies die Vertretung, über die Sie Ihr Produkt gekauft haben. Zur Vorbereitung der Kontaktaufnahme empfehlen wir auch den Besuch unserer Webseite im Internet, www.permobil.com. Klicken Sie auf den Link Ihres Landes und öffnen Sie dann die Kontaktseite. Hier finden Sie alle notwendigen Kontaktinformationen und ein Formular, wo die Informationen angeführt sind, die wir zur Untersuchung des Vorkommnisses/Unfalls benötigen. Geben Sie uns so ausführliche Auskünfte wie möglich. Das ist uns eine große Hilfe.

Um die Produktqualität zu erhöhen und sicherzustellen, dass unser Produkt während seiner gesamten Lebenszeit sicher ist, ist es wichtig, dass Sie uns Vorkommnisberichte (Incident Reports) zuschicken. Auch laut MEDDEV 2.12/1 und Beilage 9 wird der Hersteller angehalten:*”Benutzer oder Personen, die für Berichte über Vorkommnisse in Zusammenhang mit medizintechnischen Produkten, die den Kriterien in diesem Leitfaden entsprechen, verantwortlich sind, sind aufzufordern, die Vorkommnisse dem Hersteller und/oder der zuständigen Behörde gemäß nationalen Anforderungen zu melden”.*

Um diese Anforderungen zu erfüllen und zu gewährleisten, dass Sie unsere Produkte sicher verwenden können, benötigen wir Ihre Hilfe. Wir hoffen natürlich, dass Sie die Informationen auf dieser Seite niemals benötigen werden. Sollte es jedoch zu einem Vorkommnis/Unfall kommen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Produktzulassung

Diese Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen gemäß EN 12184, EN 1021-1, EN 1021-2, ISO 7176-9:2009, ISO 7176–14:2008, ISO 7176-16:1997 und ISO 7176-19:2001.

VORTEILE DES TÄGLICHEN VERWENDENS DER STEHFUNKTION

Die Stehfunktion sollte immer nur unter Anleitung und Beobachtung von medizinischem Fachpersonal erfolgen. Es wird empfohlen, dass die Einführung in die Stehfunktion von einem Physio- oder Ergotherapeuten erfolgt und die ersten Versuche, die Stehfunktion zu nutzen, von diesem begleitet werden.

Es ist erwiesen, dass die regelmäßige und zyklische Aktivität, sich aus der sitzenden in die stehende Position zu bewegen, viele Vorteile für diejenigen Menschen hat, die aus eigener Kraft nicht mehr stehen können. Die Vorteile können in zwei Bereiche untergliedert werden: 1) einerseits die Möglichkeit, wieder Alltagsfunktionen ausführen zu können, die eine stehende Position erfordern (das Erreichen von Aktenschränken und sonstigen Dingen am Arbeitsplatz, das Erreichen von Geschirrschränken/Herden/ Regalen im eigenen Heim, aber auch die Möglichkeit, mit Mitmenschen auf Augenhöhe zu kommunizieren); und 2) andererseits das Potenzial der physischen Vorteile, die durch das wiederholte Aufstehen erreicht werden (hierunter u. a. größere Beweglichkeit, eine bessere Knochendichte, Durchblutung, sowie Darm- und Blasenfunktion, usw.).

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeines

Ein elektrischer Rollstuhl ist ein motorbetriebenes Fahrzeug. Aus diesem Grund müssen bei Verwendung und Bedienung des Geräts besondere Vorsichtsregeln eingehalten werden. Bevor Sie Ihren Rollstuhl in Betrieb nehmen, ist es wichtig, dass Sie die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften in dieser Bedienungsanleitung gelesen haben und befolgen. Eine unsachgemäße Verwendung kann zur Verletzungsgefahr für den Benutzer und Beschädigungsgefahr für den Rollstuhl führen. Um diese Risiken zu verringern, lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung und insbesondere die Sicherheitsvorschriften mit zugehörigen Warntexten aufmerksam durch.

Missachtet der Benutzer oder eine andere Person die in dieser Bedienungsanleitung genannten Empfehlungen, Warnhinweise und Anleitungen, so haftet Permobil AB nicht für dadurch verursachte Personen- oder Sachschäden. Permobil haftet nicht für Unfälle oder Schäden infolge achtlosen Verhaltens von Personen.

Die Auswahl des Rollstuhltypen und die Kaufentscheidung ist Angelegenheit des Benutzers und/oder dessen Therapeuten. Permobil haftet nicht für die Wahl ungeeigneter Rollstuhlmodelle und Funktionen oder für falsche Rollstuhleinstellungen.

Achten Sie darauf!

In der Bedienungsanleitung kommen die nachfolgend dargestellten "Warnhinweise" vor. Damit werden Sie auf Umstände aufmerksam gemacht, die Schwierigkeiten, gefährliche Situationen, Personenschäden oder Schäden am Rollstuhl usw. hervorrufen können.

⚠ WARNUNG!

Besondere Vorsicht ist geboten. Gefahr von Personenschäden sowie Sachschäden am Rollstuhl und in der Umgebung.

⚠ VORSICHT!

Vorsicht ist geboten.

Sie können Ihren Rollstuhl bei der Lieferung mit den für Sie erforderlichen Einstellungen erhalten. Sie sollten sich daher immer mit Ihrer verschreibenden Stelle beraten, bevor Sie Änderungen oder Einstellungen am Rollstuhl vornehmen. Bestimmte Einstellungen können die Sicherheit/Funktionen oder die Eignung des Rollstuhls für Ihre Zwecke beeinträchtigen.

Es ist auch sehr wichtig, dass Sie sich vor dem ersten Gebrauch ausreichend Zeit nehmen, um sich mit Ihrem Rollstuhl und den verschiedenen Bedienungselementen des Zubehörs, den Funktions- und Steuerelementen, den Einstellmöglichkeiten des Sitzes usw. vertraut zu machen.

Unternehmen Sie Ihre erste Probefahrt nicht auf eigene Faust, ohne einen Helfer in unmittelbarer Nähe zu haben, falls Hilfe erforderlich sein sollte.

Vorbereitung vor Anwendung

Um sicherzustellen, dass der Sitz beim Endtransport zu Ihnen nicht in Mitleidenschaft gezogen wurde, kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme folgende Punkte:

- Vollständigkeit der Lieferung (voller Bestellumfang). Falls Sie den Eindruck haben, dass etwas fehlen könnte, verständigen Sie umgehend Ihre Hilfsmittelstelle oder Permobil, um nähere Auskünfte zu erhalten.
- Transport- oder sonstige Schäden am Sitz und dessen Zubehör. Falls Sie feststellen sollten, dass etwas beschädigt ist oder sonst wie fehlerhaft aussieht, setzen Sie sich umgehend mit Ihrer Hilfsmittelstelle oder Permobil in Verbindung, bevor Sie mit der Kontrolle fortfahren.

Wir empfehlen Ihnen das Aufladen der Rollstuhl-Batterien vor dem Erstgebrauch. Das Kapitel "Aufladen der Batterien" beschreibt die Vorgehensweise dabei.

Überprüfen Sie vor Gebrauch des Rollstuhls auch, dass die Reifen den richtigen Luftdruck haben.

Sollten Sie feststellen, dass sich der Rollstuhl nicht erwartungsgemäß verhält, oder den Verdacht haben, dass ein Mangel vorliegt, beenden Sie die Probefahrt so rasch wie möglich, schalten Sie den Rollstuhl aus und setzen Sie sich mit Ihrer Servicestelle oder Permobil für weitere Hinweise in Verbindung

Sicherheitsvorschriften

⚠ VORSICHT!

Bedienung
Permobil empfiehlt das Einschalten der Beleuchtung bei Fahrten in der Nähe öffentlicher Straßen. Äußerste Vorsicht ist geboten in der Nähe von ungesicherten Absätzen, steilen Gefällen oder erhöhten Flächen. Unbeabsichtigte Bewegungen oder eine zu hohe Geschwindigkeit können in solchen Fällen zu Verletzungen und Sachschäden führen.

⚠ VORSICHT!

Bedienung
Fahren Sie den Rollstuhl nicht über Gehsteigkanten oder andere Kanten, die höher sind als in den Technischen Daten dieser Bedienungsanleitung angegeben. Beim Überfahren einer Gehsteigkante oder einer ähnlichen, erhöhten Fläche, kann es manchmal besser sein, das Hindernis nicht im rechten Winkel zu überfahren. Wenn Sie solche Hindernisse in einem größeren Winkel überfahren, besteht die Gefahr, dass der Rollstuhl umkippt.
Verringern Sie die Geschwindigkeit bei Fahrten auf unebenem Gelände oder weichen Untergründen. Benutzen Sie den Rollstuhl nicht auf Stiegen oder Rolltreppen. Nehmen Sie immer den Aufzug.
Heben oder bewegen Sie den Rollstuhl nicht an einem seiner beweglichen Teile, dem Sitz oder der Sitzhöhenverstellung. Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl könnten die Folge sein.

⚠ VORSICHT!

Bedienung

Verwenden Sie den Rollstuhl nicht zum Ziehen von Objekten und hängen Sie niemals schwere Gegenstände an die Rückenlehne. Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl könnten die Folge sein.
Vergewissern Sie sich vor der Weiterfahrt nach Kollisionen mit Wänden, Türen oder anderen unbeweglichen Objekten stets, dass der Rollstuhl keinerlei Beschädigungen aufweist. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

⚠ VORSICHT!

Bedienung

Kinder sollten bei der Benutzung des Rollstuhls nicht unbeaufsichtigt gelassen werden. Wenn Ihr Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist, schalten Sie diese bei schlechten Lichtverhältnissen oder in der Nähe von öffentlichen Verkehrswegen immer ein. Denken Sie daran, dass Sie von Autofahrern möglicherweise schlecht gesehen werden.
Verwenden Sie den Rollstuhl niemals unter Einwirkung von Alkohol. Alkohol kann Ihre Fähigkeit den Rollstuhl sicher zu bedienen beeinträchtigen.
Auch bestimmte körperliche Behinderungen oder die Einnahme von Medikamenten (rezeptpflichtige oder rezeptfreie) können Ihre Fähigkeit den Rollstuhl sicher zu bedienen beschränken. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Ihre Behinderung und die Einnahme von Medikamenten.

⚠ WARNUNG!

Modifikationen
Unzulässige Modifikationen am Rollstuhl oder dessen verschiedenen Systemen können die Verletzungsgefahr und das Risiko für Sachschäden inkl. Schäden am Rollstuhl erhöhen.
Alle Modifikationen oder Eingriffe in die Funktionalität des Rollstuhls sind von einem qualifizierten Servicetechniker auszuführen, der von Permobil für derartigen Service zertifiziert wurde.

⚠ WARNUNG!

Gewichtsbeschränkung
Das höchste zulässige Benutzergewicht für Ihren Rollstuhl ist im Abschnitt über technische Daten in der Bedienungsanleitung für das jeweilige Sitzmodell angegeben. Wird der Rollstuhl von einer Person verwendet, deren Gewicht das maximal zulässige Benutzergewicht übersteigt, können Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl die Folge sein. Auch die Garantie kann ihre Gültigkeit verlieren.
Der Rollstuhl ist nicht zur Mitnahme von Passagieren geeignet. Dies könnte zu Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl führen.

⚠ VORSICHT!

Vor dem Fahren
Bei Bedarf und bei Vorliegen bestimmter medizinischer Umstände, sollte der Benutzer die Verwendung des Rollstuhls mit einer Hilfsperson üben, die weiß wie der Rollstuhl funktioniert und die Fähigkeiten und Behinderung des Benutzers kennt.

⚠ VORSICHT!

Fahrten auf abschüssigem Gelände
Fahren Sie bei Abwärtsfahrten immer sehr vorsichtig und nur mit der niedrigsten Geschwindigkeitsstufe. Bei Abwärtsfahrten kann sich der Schwerpunkt des Benutzers nach vorne verlagern. Falls sich der Rollstuhl schneller als gewollt bewegt, können Sie den Rollstuhl anhalten, indem Sie den Steuerknüppel loslassen. Setzen Sie danach Ihre Fahrt mit geringerer Geschwindigkeit fort.
Vermeiden Sie plötzliches Anhalten oder Anfahren. Halten Sie den Rollstuhl an, indem Sie den Steuerknüppel loslassen. Wird der Rollstuhl über die AUS/EIN Taste am Steuerpult ausgeschaltet während er sich noch bewegt, kann es zu einer ruckartigen und unkontrollierbaren Bremsung kommen. Legen Sie stets den empfohlenen Sitzgurt an und vergewissern Sie sich, dass er korrekt gespannt ist.
Bei Aufwärtsfahrten sollte die Geschwindigkeit so konstant wie möglich gehalten werden. Wird der Rollstuhl während einer Aufwärtsfahrt gestoppt und neu gestartet, verschlechtert sich die Manövrierbarkeit des Rollstuhls.
Fahren Sie keine Abhänge hinauf oder hinunter, die ein größeres Gefälle haben, als in dieser Bedienungsanleitung angegeben wird. Es besteht die Gefahr, dass der Rollstuhl nicht sicher manövriert werden kann.

⚠ WARNUNG!

Fahrten auf abschüssigem Gelände
Der Rollstuhl darf nicht auf Gelände mit stärkerer seitlicher Neigung gefahren werden, als in der Bedienungsanleitung angegeben wird. Es besteht Kippgefahr.
Unterlassen Sie Aufwärts- oder Abwärtsfahrten auf Rampen, die nicht mit einem ausreichenden Kantenschutz versehen sind, um zu vermeiden, dass der Rollstuhl von der Rampe kippt.
Befahren Sie Steigungen so gerade wie möglich (senkrecht). Wird die Steigung in einem Winkel befahren, besteht erhöhte Gefahr vornüber zu kippen oder umzustürzen. Bei Aufwärtsfahrten ist besondere Vorsicht geboten.
Vermeiden Sie Fahrten auf abschüssigem Gelände, wenn der Untergrund aus Schnee, Eis, Kies, Lehm, Sand, nassen Blättern o.ä. besteht oder uneben ist. Vermeiden Sie auch das Auffahren auf Rampen, denen ein richtiger Kantenschutz fehlt.

⚠ WARNUNG!

Bedienung - Drehen/Kurvenfahren
Das kräftige Einschlagen des Rollstuhls bei hohen Geschwindigkeiten kann zum Umkippen und demzufolge zu Personenschäden führen. Bei hohen Geschwindigkeiten beim Drehen, in engen Kurven, auf unebenem Gelände, bei schnellem Fahrtrichtungswechsel sowie beim Wechsel von Bereichen mit niedriger Friktion (z.B. Rasenfläche) zu Bereichen mit hoher Friktion (z.B. Kiesweg), besteht erhöhte Kippgefahr.
Um ein Umkippen und somit Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, ist es angebracht, die Geschwindigkeit bei Drehbewegungen/Kurvenfahrten und ähnlichen Fahrtrichtungsänderungen zu reduzieren.

⚠ WARNUNG!

Bedienung - Entriegeln der Magnetbremsen des Rollstuhls
Um ein Wegrollen des Rollstuhls zu verhindern, ist vor dem Entriegeln der Bremsen darauf zu achten, dass der Rollstuhl auf einem trockenen, ebenen Untergrund steht.
Um Verletzungen zu vermeiden, lösen Sie bitte nie die Magnetbremsen, ohne einen Helfer in unmittelbarer Nähe zu haben. Lösen Sie die Magnetbremsen niemals selbst, wenn Sie im Rollstuhl sitzen.
Entriegeln Sie die Bremsen niemals, wenn der Rollstuhl auf abschüssigem Gelände steht. Der Rollstuhl könnte von selbst wegrollen, was zu Verletzungen und Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl führen kann.

⚠ VORSICHT!

Reichweite
Ständiges Fahren an Hängen, auf unebenem Boden oder Überwinden von Bordsteinen usw. kann die in den Technischen Daten dieser Gebrauchsanweisung genannte Reichweite verringern.

⚠ VORSICHT!

Fahren auf losem oder weichem Untergrund
Wenn der Rollstuhl auf die niedrigste Geschwindigkeit eingestellt ist und die Batterien nicht voll geladen sind, kann das Fahren auf bestimmten Bodentypen, z.B. Kies, Sand oder dicken Teppichen, die Fahrfähigkeiten stark beeinträchtigen.

⚠ VORSICHT!

Fahren bei Dunkelheit und schlechter Beleuchtung
Fahrten auf öffentlichen Straßen dürfen bei Dunkelheit nur dann unternommen werden, wenn der Rollstuhl mit einer funktionsfähigen Beleuchtung vorne und hinten ausgestattet ist. Die geltenden nationalen oder örtlichen Verkehrsvorschriften sind zu beachten.

⚠ WARNUNG!

Mitfahrer
Der Rollstuhl ist nicht zur Mitnahme von Passagieren geeignet, unabhängig von deren Alter. Das im Benutzerhandbuch Ihres Sitzsystems angegebene Höchstgewicht bezieht sich auf den Benutzer und mitgeführte persönliche Gegenstände. Das in der Bedienungsanleitung für den jeweiligen Sitz angegebene Höchstgewicht des Benutzers darf nicht überschritten werden. Bei Überschreiten dieses Gewichts kann die Manövrierfähigkeit und die Stabilität des Rollstuhls beeinträchtigt werden.

⚠ WARNUNG!

Betätigung der Sitzhöhenverstellung/Sitzneigung/Rückenlehnenneigung
Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände zwischen Chassis und Sitz gelangen können, wenn die Sitzhöhenverstellung bzw. -neigung und die Rückenlehnenneigung verwendet werden. Die Betätigung dieser Funktionen bewirkt eine Verlagerung des Schwerpunkts, was erhöhte Kippgefahr bedeutet. Fahren Sie also immer langsam und verwenden Sie die Sitzfunktionen nur auf ebenem Untergrund und niemals auf Steigungen, Rampen, Hügeln oder anderem Gelände mit Schräglage. Die Benutzung dieser Sitzfunktionen beim Fahren auf neigender Unterlage kann zu Verletzungen und Sachschäden inkl. Beschädigung des Rollstuhls führen.

⚠ WARNUNG!

Schwerpunkt
Das Kipprisiko des Rollstuhls im Zusammenhang mit seiner jeweiligen Neigung nach vorn, hinten oder seitlich ist von seinem Schwerpunkt abhängig. Folgende Faktoren können den Schwerpunkt des Sitzes/Rollstuhls beeinflussen und die Kippgefahr erhöhen:

- Ausfahren der Sitzhöhenverstellung.
- Höhe und Neigung des Sitzes
- Gewichtsverteilung oder Position des Körpers
- Fahrten auf Untergründen mit Schräglage, z.B. auf Rampen oder Hügeln
- Verwendung eines Rucksacks oder das Mitführen anderer persönlicher Gegenstände, abhängig vom zugeladenen Gewicht.
- Sollte Ihr Rollstuhl eine unerwartete, ungewohnte Bewegung ausführen, lassen Sie sofort den Steuerknüppel los, um den Rollstuhl anzuhalten. Mit Ausnahme von Notfällen, verwenden Sie den Ein-/Ausschalter NICHT zum Anhalten des Rollstuhls. Dies kann bewirken, dass der Rollstuhl abrupt und unkontrolliert stoppt und damit zu Verletzungen führen kann.

⚠ WARNUNG!

Aufrichten in stehende Stellung
Aufrichten in stehende Stellung und Fahrten in stehender Stellung dürfen nur auf ebenem Untergrund erfolgen. Lehnen Sie sich nicht aus den Rollstuhl, wenn sich dieser in aufrecht stehender Position befindet - es besteht erhöhte Kippgefahr.

 **WARNUNG!**

Feststehendes Sitzrohr
Die Einstellung der Sitzhöhe darf nur von einem autorisierten Servicefachmann oder einer Person vorgenommen werden, die über ausreichende Kenntnisse verfügt, um diese Arbeit sachkundig durchführen zu können. Siehe Servicehandbuch für weitere Informationen.

 **WARNUNG!**

Stützrad

Wenn Ihr Rollstuhl mit Stützrädern ausgestattet ist, müssen diese bei Fahrten immer montiert sein.

⚠ WARNUNG!

Aus- und Einstieg
Kontrollieren Sie, dass der Strom AUSGESCHALTET ist, bevor Sie in den Rollstuhl ein- oder aussteigen und bevor Sie die Armlehne mit der Steuerung anheben.
Beim Ein- und Aussteigen aus dem Rollstuhl sollten alle Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um den Abstand zwischen dem Rollstuhl und dem Ort an dem sich der Benutzer befindet oder zu dem er sich begeben will, so gering wie möglich zu halten. Ein zu großer Abstand kann dazu führen, dass der Benutzer das Gleichgewicht verliert und stürzt
Permobil empfiehlt, nur in Anwesenheit einer zweiten Person ein- und auszusteigen, die bei Bedarf eingreifen und helfen kann.
Vorsicht beim Beugen oder Strecken nach Gegenständen.
Verwenden Sie den Steuerknüppel niemals als Handgriff oder Abstützpunkt.
Verwenden Sie beim Ein- und Aussteigen niemals die Fußplatten oder die Armlehnen als Stütze. Die Fußplatten und Armlehnen sind nicht für hohe Gewichtsbelastungen ausgelegt. Eine Überbelastung kann dazu führen, dass diese Teile nachgeben, was zu Verletzungen oder Sachschäden, sowie zur Beschädigung des Rollstuhls führen könnte.



⚠ WARNUNG!

Transport

Der Rollstuhl darf nur in für diesen Zweck zugelassenen Fahrzeugen transportiert werden. Erkundigen Sie sich stets, ob das jeweilige Fahrzeug für den Transport von im Rollstuhl sitzenden Personen vorgesehen, ausgerüstet und versichert ist. Ein Rollstuhl ist kein Autositz und kann auch bei optimaler Befestigung nicht denselben Sicherheitsumfang bieten.

Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass der Rollstuhl sicher befestigt und seine Bremse festgestellt ist. Er darf nur mit geeigneten, an den vorderen und hinteren Verankerungspunkten (gelbe Markierungen) befestigten Spanngurten oder einem Permolock-System arretiert werden. An anderen Teilen des Rollstuhls (z.B. am Sitz) dürfen keine Haltegurte angebracht werden.

Beim Transport von Personen im Rollstuhl ist unbedingt darauf zu achten, dass das Befestigungssystem für das Gesamtgewicht von Stuhl und Fahrer ausgelegt ist.

- Permobil empfiehlt, den Rollstuhl mit einer Kopfstütze auszustatten und diese insbesondere bei jedem Transport zu verwenden.
- Wenn Sie sich in Ihrem Rollstuhl transportieren lassen, bestehen Sie bitte grundsätzlich auf der Verwendung eines Dreipunkt-Sicherheitsgurts, der am Boden und an einer Wand des Fahrzeugs angebracht ist.
- Die Sitzgurte des Permobil-Rollstuhls bieten bei Unfällen in Kraftfahrzeugen keinen ausreichenden Schutz. Sie sind daher kein Ersatz für fahrzeugmontierte Sicherheitsgurte.

⚠ VORSICHT!

Fahrten unter extremen klimatischen Verhältnissen
Permobils Rollstühle sind für den Einsatz auch unter schlechtesten Wetterverhältnissen konzipiert. Um jedoch das Entstehen schwieriger Situationen zu vermeiden, sollten Sie den Rollstuhl bei extremer Kälte, starkem Regen oder hohem Schnee nicht im Freien benutzen.
Bedenken Sie auch, dass sich bestimmte Rollstuhl-/Sitzflächen bei längerer Hitze- bzw. Kälteeinwirkung stark erwärmen bzw. abkühlen.

⚠ WARNUNG!

Wartung und Service

Führen Sie nur die Service- und Wartungsarbeiten aus, die in dieser Bedienungsanleitung angegeben sind. Alle weiteren Service- und Wartungsarbeiten, inkl. Programmierung der Steuerung, sind von einem qualifizierten Servicetechniker auszuführen, der von Permobil für die Ausführung solcher Arbeiten an Permobil-Produkten zertifiziert wurde. Falsche Einstellungen können den Rollstuhl instabil oder unkontrollierbar machen. Das kann auch bedeuten, dass die Garantie erlischt.

Bei allen Arbeiten am elektrischen System des Rollstuhls ist die Stromzufuhr zu unterbrechen - Batterieschalter in Stellung OFF (AUS). Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen. Bei Nichtbefolgen besteht Verletzungsgefahr.

Verwenden Sie keine Teile oder Zubehöre, die nicht von Permobil zugelassen sind. Die Verwendung anderer Teile kann Veränderungen hervorrufen, die die Funktionen und die Sicherheit des Rollstuhls beeinträchtigen. Es kann auch dazu führen, dass die Garantie für Ihren Rollstuhl erlischt

Werden nicht genehmigte elektrische oder elektronische Geräte an das elektrische System des Rollstuhls angeschlossen, kann der Rollstuhl so beschädigt werden, dass er unkontrollierbar und unberechenbar wird. Das kann auch bedeuten, dass die Garantie erlischt.

Beachten Sie, dass der Rollstuhl schwer ist und viele bewegliche Teile enthält, weshalb immer die Gefahr besteht, dass Kleidungsstücke o.ä. hängenbleiben und Quetschverletzungen entstehen.

⚠ WARNUNG!

Laden der Batterien
Laden Sie die Batterien in einem gut belüfteten Raum, nicht in einer Garderobe oder in einer Kleiderkammer. Im Badezimmer und in Nassräumen ist das Aufladen ebenfalls untersagt. Es dürfen nur Ladegeräte mit einem Ladestrom von max. 10 A (Mittelwert) verwendet werden. (Der effektive Wert des Ladestroms darf 12 A nicht übersteigen). Bei angeschlossenem Ladegerät darf und kann der Rollstuhl nicht verwendet werden.

⚠ WARNUNG!

Auswechseln der Batterien und Sicherungen
Bei Austausch von Sicherungen und Batterien muss die Hauptsicherung immer ausgeschaltet sein.
Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.

⚠ WARNUNG!

Elektronische Sicherheitskreise
Die Produkte von Permobil sind mit Sicherheitskreisen versehen. Inhibitionskreise verhindern, dass der Rollstuhl unter bestimmten Umständen gefahren werden kann. Geschwindigkeitsreduzierende Kreise begrenzen unter bestimmten Umständen die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls. Endlagenkreise begrenzen unter bestimmten Umständen die Funktionen des Rollstuhls. Schutzkreise schalten den Rollstuhl bei Überbelastung ab. Sollten Sie den Eindruck haben, dass einer dieser Kreise nicht mehr funktioniert, schalten Sie den Rollstuhl sofort ab und setzen Sie sich mit einem autorisierten Fachmann oder Permobil in Verbindung.
Jeder Versuch die Sicherheitskreise zu modifizieren, gefährdet Ihre Sicherheit und kann dazu führen, dass der Rollstuhl instabil und unkontrollierbar wird. Das kann auch bedeuten, dass die Garantie erlischt.

⚠ VORSICHT!

Entsorgung der Batterien
Verbrauchte oder defekte Batterien sind gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften umweltgerecht zu entsorgen.

⚠ WARNUNG!

Nachfüllen von Reifenluft
Überprüfen Sie die Reifen regelmäßig auf korrekten Luftdruck. Ein falscher Luftdruck in den Reifen kann die Stabilität und Manövrierfähigkeit beeinträchtigen.
Der empfohlene Reifendruck beträgt 200 kPa (2,0 bar).
Bei Überfüllung besteht Explosionsgefahr.

⚠ WARNUNG!

Auswechseln der Reifen
Verwenden Sie beim Reifenwechsel keine scharfen/spitzen Werkzeuge.

⚠ WARNUNG!

Aufbewahrung
Der Rollstuhl und seine Zubehörteile sind bei Nichtgebrauch stets auszuschalten. Verwahren Sie den Rollstuhl so, dass unbefugter Gebrauch ausgeschlossen werden kann.
Bewahren Sie den Rollstuhl niemals in Räumen mit Kondensbildung auf (Beschlag oder Feuchtigkeit an den Oberflächen), z.B. in Waschküchen oder ähnlichen Räumlichkeiten.
Bei Fragen zur richtigen Aufbewahrung des Rollstuhls und des Zubehörs, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten oder Permobil in Verbindung.

⚠ WARNUNG!

Schäden/Funktionsstörungen am Rollstuhl und am Zubehör
Sollten Sie feststellen, dass sich der Rollstuhl anders verhält als erwartet oder sollten Sie den Verdacht haben, dass eine Störung vorliegt, beenden Sie Ihre Probefahrt so schnell wie möglich, schalten Sie den Rollstuhl aus und setzen Sie sich mit Ihrer Hilfsmittelstelle oder Permobil für weitere Hinweise in Verbindung.
Es ist sehr wichtig, dass Sie Permobil über Transportschäden, Beschädigungen während der Fahrt oder Schäden durch sonstige Einwirkungen direkt nach dem jeweiligen Vorkommnis informieren. Es besteht die Gefahr, dass der Rollstuhl und das Zubehör nicht mehr sicher und gefahrlos betrieben werden können.

⚠ WARNUNG!

Flammschutz
Die Materialkomponenten sind auf Entflammbarkeit getestet worden. Gepolsterte Teile erfüllen die Anforderungen gemäß EN 1021-1: 2006, EN 1021-2: 2006 und ISO 7176-16: 1997. Kunststoffteile erfüllen die Anforderungen gemäß UL94.

⚠ VORSICHT!

EMV-Anforderungen
Die Elektronik eines elektrischen Rollstuhls unterliegt mitunter dem Einfluss von externen elektromagnetischen Feldern (beispielsweise von Mobiltelefonen). Ebenso kann die Elektronik des Rollstuhls selbst elektromagnetische Felder abgeben, die auf die Umgebung einwirken (z.B. Alarmsysteme in Läden).
Die Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für elektrische Rollstühle sind in den harmonisierten Normen der EG-Richtlinie 93/42/EEC Medizintechnische Produkte, festgelegt.
Die elektrischen Rollstühle von Permobil entsprechen diesen Grenzwertbestimmungen.

KONSTRUKTION UND FUNKTION

Allgemeines

Permobil F5 Corpus VS ist ein Rollstuhl für draußen und drinnen mit elektrischem Vorderradantrieb. Er ist für Personen mit Behinderungen ausgelegt. Diese Aufrichtefunktion bietet dem Benutzer größere Bewegungsfreiheit. Wir empfehlen schrittweise Stehtraining unter Anleitung eines Physiotherapeuten, bevor Sie die Aufrichtefunktion täglich anwenden. Das wichtige Aufstehen wird Ihnen dadurch erleichtert, dass Sie regelmäßig zwischen Hinsetzen und Aufstehen wechseln. Dieser Wechsel ist mit Permobil ganz einfach. F5 Corpus VS.

Im Fahrgestell sind die Rollstuhlelektronik, die Stromversorgung und die Antriebsfunktionen untergebracht. Der Sitz besteht aus Sitzrahmen, Sitzfläche/Rückenlehne, Armstütze/Beinstütze sowie evtl. Zubehör/Extras wie Nackenstütze, Wadenstütze, Bruststütze. Der Sitz besteht aus Sitzrahmen, Sitzfläche, Rückenlehne, Beinstütze sowie evtl. Zubehör/Extras wie Nackenstütze, Wadenstütze, Bruststütze usw.

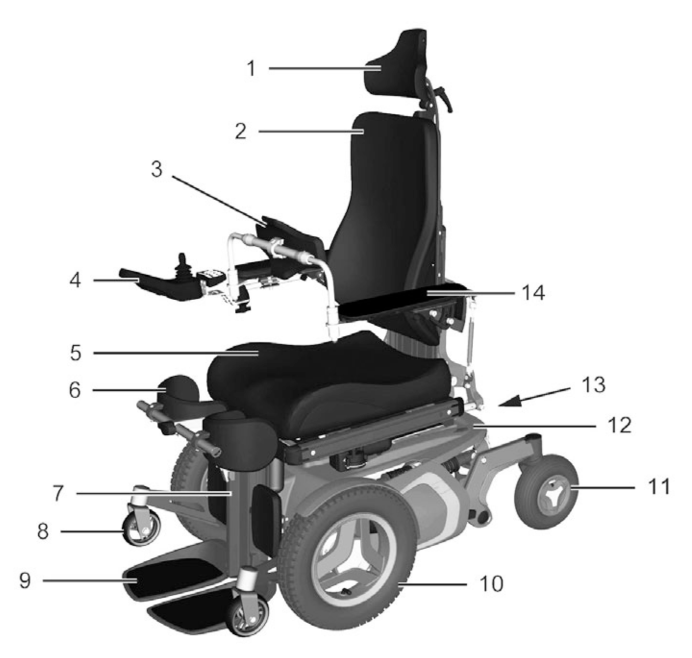


Abbildung 1. F5 Corpus VS.

1. Nackenstütze
2. Rückenlehne
3. Bruststütze
4. Steuerpult
5. Sitz
6. Kniestützen
7. Beinstützen
8. Stützräder
9. Fußplatten
10. Antriebsräder
11. Pivoträder
12. Fahrgestell
13. Seriennummer-Aufkleber
14. Armstützen

Stoßdämpfer

Der Rollstuhl ist mit zwei Stoßdämpfern ausgestattet.

Einstellung

Die Einstellung sollte von Personal durchgeführt werden, das sich gut mit der Konstruktion und Funktion des Rollstuhls auskennt. Sollte eine Einstellung notwendig sein, setzen Sie sich bitte mit einem Wartungstechniker/einer Servicezentrale in Ihrer Nähe oder mit dem Permobil-Service in Verbindung.



Abbildung 2. Antriebspaket und Stoßdämpfer.

Antriebspaket

Permobil F5 Corpus VS ist mit einem Antriebspaket für jedes Antriebsrad ausgestattet. Das Antriebspaket besteht aus einem Elektromotor mit Antriebsgetriebe und Bremse (elektromagnetisch).

Räder

Die Antriebsräder des Rollstuhls sind luftbereift oder haben eine punktierfreie Schaumfüllung. Die Schwenkräder haben massive Gummibereifung.

Beleuchtung und Reflektoren

In der Standardausführung ist der Rollstuhl mit Reflektoren vorne, hinten und an den Seiten ausgestattet. Beleuchtung und Blinker sind als Extras erhältlich.

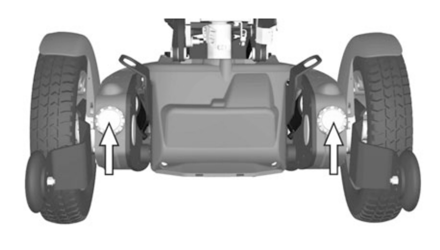


Abbildung 3. Vordere Reflektoren

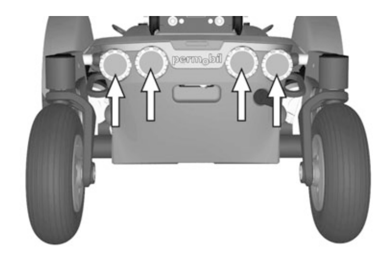


Abbildung 4. Hintere Reflektoren

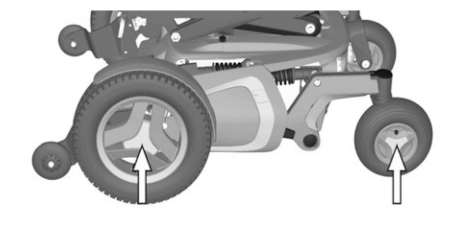


Abbildung 5. Seitenreflektoren

Batterien

Die Batterien des Rollstuhls befinden sich unter der Fahrgestellabdeckung. Beide Batterien sind für Wartung und Austausch leicht zugänglich.

⚠ WARNUNG!

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.
Die Batterien sind schwer und müssen mit großer Vorsicht behandelt werden.

⚠ VORSICHT!

Verbrauchte oder defekte Batterien sind gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften umweltgerecht zu entsorgen.

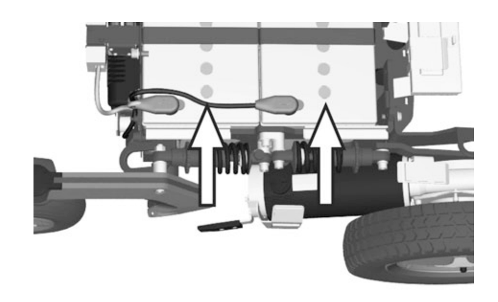


Abbildung 6. Batterien.

Elektronik

Hauptsicherung

ist mit einer automatischen Hauptsicherung ausgestattet, die nach ihrer Auslösung zurückgestellt werden kann. Sie funktioniert auch als Batterie-Trennschalter und wird mit dem Hebel vor der linken Batteriefachabdeckung geregelt (EIN/AUS).



Abbildung 7. Hauptsicherung

Ladesteckdose

Die Ladesteckdose befindet sich an der Hinterseite des Fahrgstells. Siehe Abbildung. 8.

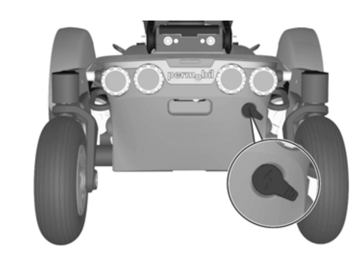


Abbildung 8. Ladesteckdose.

⚠ VORSICHT!

Schalten Sie immer zuerst den Strom am Steuerpult ab, bevor Sie die Stromzufuhr über die Hauptsicherung ausschalten.

⚠ WARNUNG!

Die Auslösung der Hauptsicherung weist häufig auf eine größere elektrische Störung hin. Die Ursache des Auslösens muss genau untersucht werden, bevor der Schalter zurückgesetzt wird. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Servicestelle in Verbindung..

Elektrische Sitzfunktionen

Die elektrischen Sitzfunktionen Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Funktionen ist je nach Ausrüstung Ihres Sitzes unterschiedlich.

Funktionen

- Sitzhöhenverstellung
- Beinstütze
- Sitzneigung
- Rückenlehnenneigung
- Aufrichtefunktion



Abbildung 9. Elektrische Einstellung

Sonstige Einstellungen

Steuerung, Armlehne, Fußplatten und die verschiedenen Zubehörteile wie Wadenstützen, Oberschenkelstützen, Rumpfstütze, Nackenstütze etc. sind mit manuellen Einstellmöglichkeiten versehen.

Elektrische Sitzhöhenverstellung

Permobilkann mit einer elektrisch betätigten Sitzhöhenverstellung ausgestattet sein, durch die der Sitz stufenlos 20 cm erhöht werden kann. sodass sich die Sitzhöhe mühelos an die Höhe von Tischen, Bänken usw. anpassen lässt.

⚠ WARNUNG!

Eine ausgefahrene Sitzhöhenverstellung erhöht den Schwerpunkt und somit das Risiko des Umkippens. Verwenden Sie die Sitzhöhenverstellung daher nur auf ebenem Untergrund. Fahren Sie auf abschüssigem oder unebenem Untergrund bzw. beim Überwinden von Hindernissen stets langsam und fahren Sie die Neigungsfunktion für Sitz und Rückenlehne nur soweit nach hinten, dass der Rollstuhl noch sicher gelenkt werden kann.



Abbildung 10. Elektrische Sitzhöhenverstellung

Elektrische Sitzneigung

Mit der elektrisch verstellbaren Sitzneigung ist es möglich, den Winkel des Sitzes in einem bestimmten Bereich stufenlos auf den gewünschten Winkel einzustellen.



Abbildung 11. Elektrische Sitzneigung

Elektrische Rückenlehne

Der Winkel der Rückenlehne kann (über das Steuerpult) angepasst werden, sodass der Benutzer den gewünschten Winkel in einem bestimmten Bereich stufenlos einstellen kann.

⚠ WARNUNG!

Bei der Verwendung der elektrischen Funktionen besteht immer die Gefahr von Quetschverletzungen.



Abbildung 12. Elektrische Rückenlehne

Elektrisch verstellbare Beinstütze

Die Beinstütze kann in einem bestimmten Bereich auf den gewünschten Winkel eingestellt werden.



Abbildung 13. Elektrisch verstellbare Beinstütze

Elektrische Aufrichtefunktion

Permobil F5 Corpus VS hat eine elektrische Aufrichtefunktion, die dem Benutzer ermöglicht, im Rollstuhl aufzustehen.

⚠ WARNUNG!

Wenn die Aufrichtefunktion verwendet wird, erhöht sich der Schwerpunkt, was die Umsturzgefahr erhöht. Nutzen Sie deshalb diese Sitzfunktion nur auf ebenem Boden und bei niedrigster Geschwindigkeit. Bei Nichtbefolgen besteht Verletzungsgefahr.



Abbildung 14. Elektrische Aufrichtefunktion

EINSTELLUNGEN UND ANPASSUNGEN

Sitzgurte

Montage des Sitzgurtes

An jeder Seite des Sitzrahmens befindet sich eine Zubehörschiene, die für den Anbau von beispielsweise einem Sitzgurt vorgesehen sind. Der Sitzgurt wird in der oberen Spur der Schiene montiert.

1. Sitzgurt mit Schnappverschluss auf der vom Benutzer bevorzugten Seite festschrauben, das andere Teil mit Schnalle auf der gegenüberliegenden Seite.
2. Nach der Montage kontrollieren, dass die Gurtschnalle wie vorgesehen in den Schnappverschluss einrastet.

⚠ WARNUNG!

Der Sitzgurt von Permobil ist allein dafür vorgesehen, den Benutzer auf dem Stuhl zu halten und bietet keinen Schutz bei einem Unfall mit Motorfahrzeugen. Der Sitzgurt bietet nicht den Schutz, wie es der Sicherheitsgurt des Fahrzeugs tut. Verwenden Sie immer den Sitzgurt, wenn Sie im Rollstuhl sitzen. Sind Beschädigungen oder Verschleiß am Sitzgurt erkennbar, wenden Sie sich für den Austausch unverzüglich an Ihren Händler oder Permobil.



Abbildung 15. Eingebauter Gurt, rechte Seite.



Abbildung 16. Schnappverschluss des Sitzgurtes.



Abbildung 17. Eingebauter Gurt, linke Seite.

Fußplattenhöhe

Die Höhe der Fußplatten lässt sich individuell und stufenlos einstellen. Sie werden mit je zwei Schrauben fixiert.

1. Lösen Sie die beiden Schrauben an der jeweiligen Fußplatte. Siehe Abbildung.18
2. Fußplatten auf gewünschte Höhe einstellen und durch Anziehen der Sicherungsschrauben fixieren.
3. Nach erfolgter Einstellung überprüfen, dass die Fußplatten korrekt befestigt sind. Außerdem sicherstellen, dass genügend Platz (>25 mm) zwischen Boden und Fußplatte vorhanden ist, wenn die Beinstütze ein- und ausgefahren wird sowie bei Anwendung der Aufrichtefunktion. Diesen Test durchführen, wenn der Benutzer auf dem Stuhl sitzt und die Fußplatten belastet.

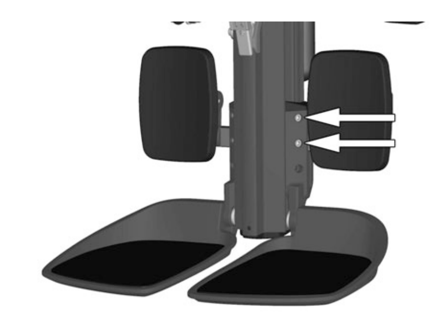


Abbildung 18. Die Höhe der Fußplatten wird mit je zwei Schrauben fixiert.

⚠ WARNUNG!

Beim Einstellen Beinstützen nicht belasten. Gefahr von Quetschverletzungen.

⚠ WARNUNG!

Nach der Einstellung und bei niedrigster Position der Sitzhöhenverstellung, sicherstellen, dass stets genügend Platz (>25 mm) zwischen Boden und Fußplatte vorhanden ist, wenn die Beinstütze ein- und ausgefahren wird sowie bei Anwendung der Aufrichtefunktion. Diesen Test durchführen, wenn der Benutzer auf dem Stuhl sitzt und die Fußplatten belastet.
Bei Anwendung des Rollstuhls mit zu niedrig eingestellten Fußplatten besteht die Gefahr von Verletzung der Person und von Schäden am Rollstuhl und dessen Umgebung.

Fußplattenwinkel

Der Winkel der Fußplatten wird mit Hilfe der unter der betreffenden Platte sitzenden Anschlagschraube eingestellt.

1. Fußplatte bzw. -platten nach oben klappen.
2. Sicherungsmutter lösen.
3. Gewünschten Winkel durch Lösen und Festziehen der Schraube einstellen.
4. Anschlagschraube mit Sicherungsmutter in der gewünschten Position fixieren.

⚠ WARNUNG!

Beim Einstellen Fußplatten nicht belasten. Gefahr von Quetschverletzungen.

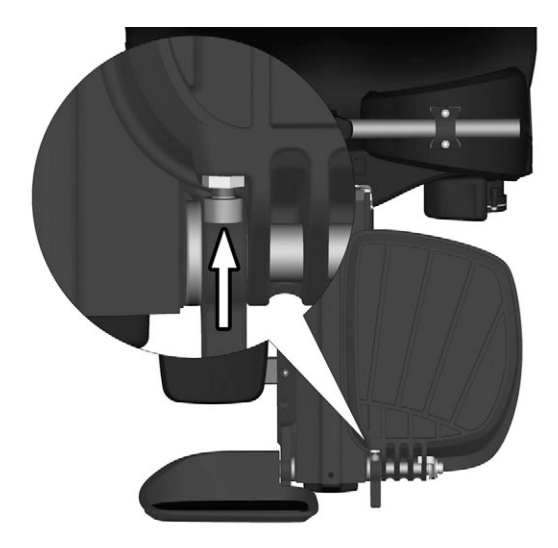


Abbildung 19. Der Fußplattenwinkel wird mit einer Schraube mit Sicherungsmutter eingestellt.

Armlehnenhöhe

Die Höhe der Armlehnen kann für einen optimalen Komfort verstellt werden.

Die Skala an der Rückseite der Rückenlehne zeigt die aktuelle Höheneinstellung der Armlehnen an.

1. Die vier Schrauben an der Rückseite der Rückenlehne zum Fixieren der Armlehnenhöhe lösen. Siehe Abbildung. 20.
2. Gewünschte Position mit Hilfe der Einstellschraube an der Rückseite der Rückenlehne einstellen. Siehe 20. Die Skala in der Mitte der Rückenlehne zeigt die aktuelle Höheneinstellung der Armlehnen an.
3. Höhe der Armlehnen durch Festziehen der vier Schrauben an der Rückseite der Rückenlehne fixieren. Siehe Abbildung. 20.



Abbildung 20. Einstellung der Armlehnenhöhe

Armlehnenwinkel

Um den bestmöglichen Komfort zu erzielen, kann der Winkel der Armlehnen einfach eingestellt werden.

1. Die drei Muttern lösen, die die Stellung der Einstellstangen fixieren.
2. Armlehnenwinkel durch Drehen der Einstellstangen einstellen. Siehe Abbildung. 21.
3. Fixieren durch Anziehen der Kontermuttern.

> ⚠ **WARNUNG!**
>
> Armlehnen während der Einstellung nicht belasten. Gefahr von Quetschverletzungen.



Abbildung 21. Die Einstellung der Einstellstangen wird durch Gegenmuttern fixiert.

Höhe/Winkel der Armlehnen

Die Höhe/der Winkel der Armlehnen wird normalerweise gemäß der Beschreibung auf den Seiten 6162 eingestellt. Für spezielle Bedürfnisse können die Armlehnen jedoch individuell eingestellt werden, beispielsweise für Benutzer, die für die linke und rechte Armlehne eine unterschiedliche Höhe und/oder einen unterschiedlichen Winkel benötigen. Diese Einstellung wird nur bei Vorliegen von speziellen Bedürfnissen vorgenommen. Sie kann sich beim Hinunterklappen/Hinaufklappen der Rückenlehne negativ auf die Bewegungen der Armlehne auswirken.

⚠ WARNUNG!

Armlehnen während der Einstellung nicht belasten. Gefahr von Quetschverletzungen.
Diese Einstellung wird nur bei speziellen Bedürfnissen vorgenommen. Sie kann sich beim Hinunterklappen/Hinaufklappen der Rückenlehne negativ auf die Bewegungen der Armlehne auswirken.

1. Die drei Muttern (D) lösen, die die Stellung der Einstellstangen fixieren.
2. Armlehnenhöhe durch Drehen der Einstellstangen (C) einstellen. Siehe Abbildung. 22.
3. Fixieren durch Anziehen der Kontermuttern (D).
4. Der Armlehnenwinkel wird mit einer Schraube (B) fixiert. Schraube von der festen Position (A) in die flexible Position (B) bringen. Siehe Abbildung. 22.

⚠ WARNUNG!

Durch Abmontieren der Schrauben wird die Winkeleinstellung der Armlehne freigegeben. Halten Sie die Armlehne mit einer Hand an der Vorderkante hoch, wenn die Schrauben abmontiert werden. Vorsicht, Gefahr von Quetschverletzungen.

5. Beinstütze in den gewünschten Winkel bringen.
6. Einstellung fixieren durch Anziehen der Schraube (B). Siehe Abbildung. 22.



Abbildung 22. Individuelle Einstellung der Armlehnenhöhe und des Armlehnenwinkels

Höhe der Bruststütze

1. Inbusschrauben (1) lösen. Siehe Abbildung.
2. Bruststütze auf gewünschte Höhe einstellen. Sie darf nie so hoch eingestellt werden, dass die Halterung an der Unterkante (2) der Buchse nicht mehr zu sehen ist. Siehe Abbildung.
3. Inbusschraube am Sicherungsring festziehen.

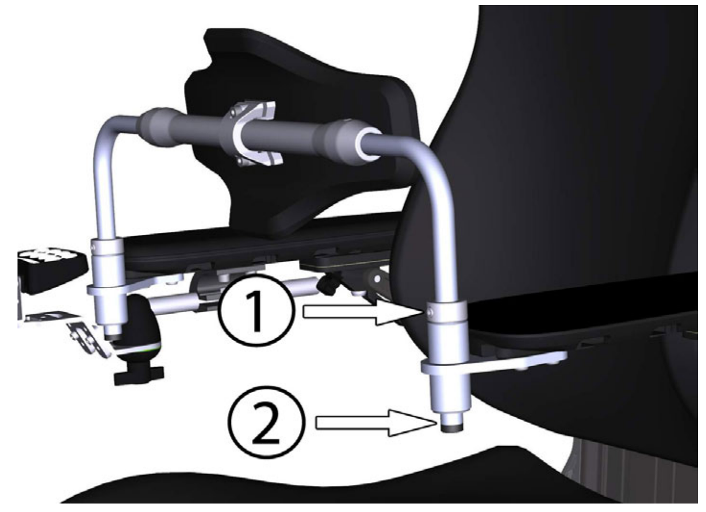


Abbildung 23. Bruststützenhöhe einstellen

Tiefe der Bruststütze (Extra)

1. Lösen Sie die beiden Schrauben an der Bruststütze. Siehe Abbildung. 24.
2. Stellen Sie die Bruststütze auf die gewünschte Tiefe ein.
3. In gewünschter Lage durch Anziehen der beiden Schrauben fixieren. Siehe Abbildung. 24.

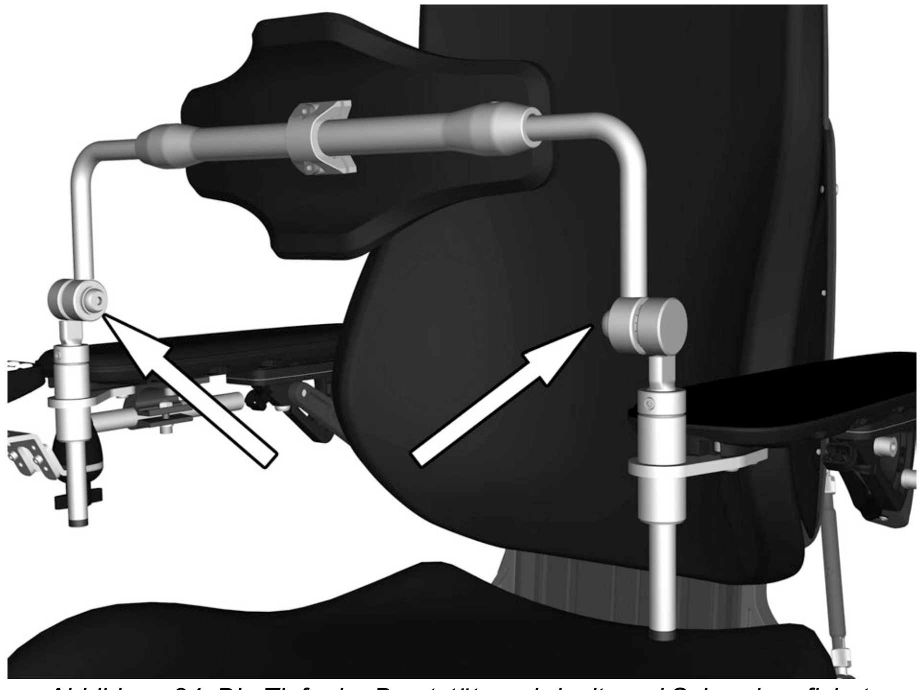


Abbildung 24. Die Tiefe der Bruststütze wird mit zwei Schrauben fixiert.

Nackenstütze (Zubehör)

Diese Nackenstütze hat erweiterte Einstellmöglichkeiten, um dem Benutzer den bestmöglichen Komfort zu bieten. Die Nackenstütze kann unter Beibehaltung der eingestellten Position demontiert/montiert werden.



Abbildung 25. Nackenstütze mit erweiterten Einstellmöglichkeiten.

Demontage

1. Griff (3) an der Rückseite der Rückenlehne lösen. Siehe Abbildung. 26.
2. Nackenstütze demontieren, indem Sie sie gerade nach oben herausziehen.

Montage

1. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einstellung der Höhe/Tiefe

1. Griff (1) an der Rückseite der Rückenlehne lösen. Siehe Abbildung. 26.
2. Gewünschte Höhe/Tiefe der Nackenstütze einstellen.
3. Griff (1) wieder festziehen.

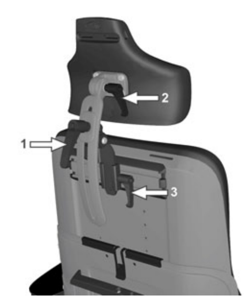


Abbildung 26. Einstellung der Nackenstütze.

Winkeleinstellung

1. Griff (2) an der Rückseite der Nackenstütze lösen. Siehe Abbildung. 26.
2. Stellen Sie den gewünschten Winkel der Nackenstütze ein.
3. Griff (2) wieder festziehen.

> **⚠ WARNUNG!**
>
> Nackenstütze während der Einstellung nicht belasten.

Drehbarer Steuerpulthalter

Die Position der Steuerung kann in der Länge eingestellt werden, um eine optimale Fahrposition zu erzielen. Die Steuerung kann auch zur Seite geschwenkt werden, um das Ein- und Aussteigen zu erleichtern.

Längseinstellung

1. Schraube (A) am Steuerungsgelenk lösen und Steuerung auf die gewünschte Position einstellen.
2. Schraube (A) wieder festziehen.

Winkeleinstellung

1. Griff (B) am Friktionsgelenk lösen bzw. anziehen und damit einstellen, wie leicht bzw. schwer sich die Steuerung zur Seite schwenken lässt.

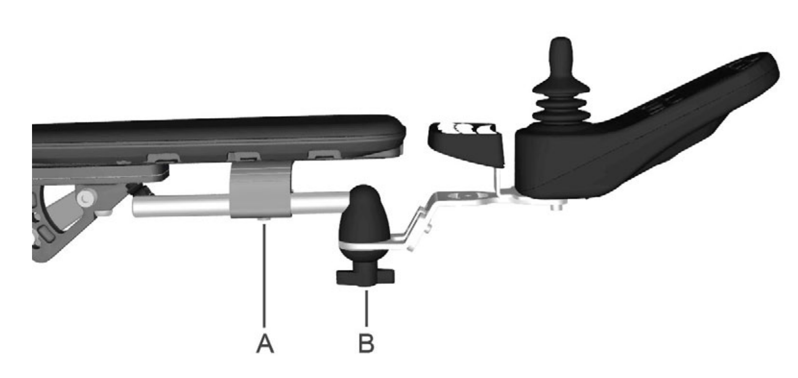


Abbildung 27. Schraube zur Längeneinstellung (A) und Griff des Friktionsgelenks (B).

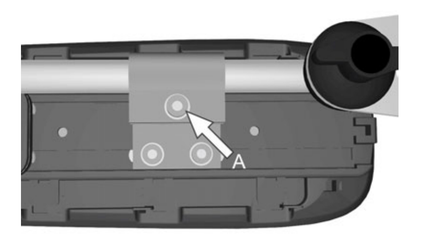


Abbildung 28. Längeneinstellungsschraube (A)

Parallelgerichteter Steuerungshalter

Die Position der Steuerung kann in der Länge eingestellt werden, um eine optimale Fahrposition zu erzielen. Die Steuerung kann auch schräg nach hinten zur Seite geschoben werden, um das Ein- und Aussteigen zu erleichtern.

Längseinstellung

1. Schraube an der Unterseite der Armlehne lösen und Steuerpult in gewünschte Position bringen.
2. Schraube wieder festziehen.

Einstellung des Friktionsgelenks

1. Mit Hilfe des Griffs am Friktionsgelenk lässt sich einstellen, wie leicht bzw. träge sich die Steuerung zur Seite schwenken lässt.

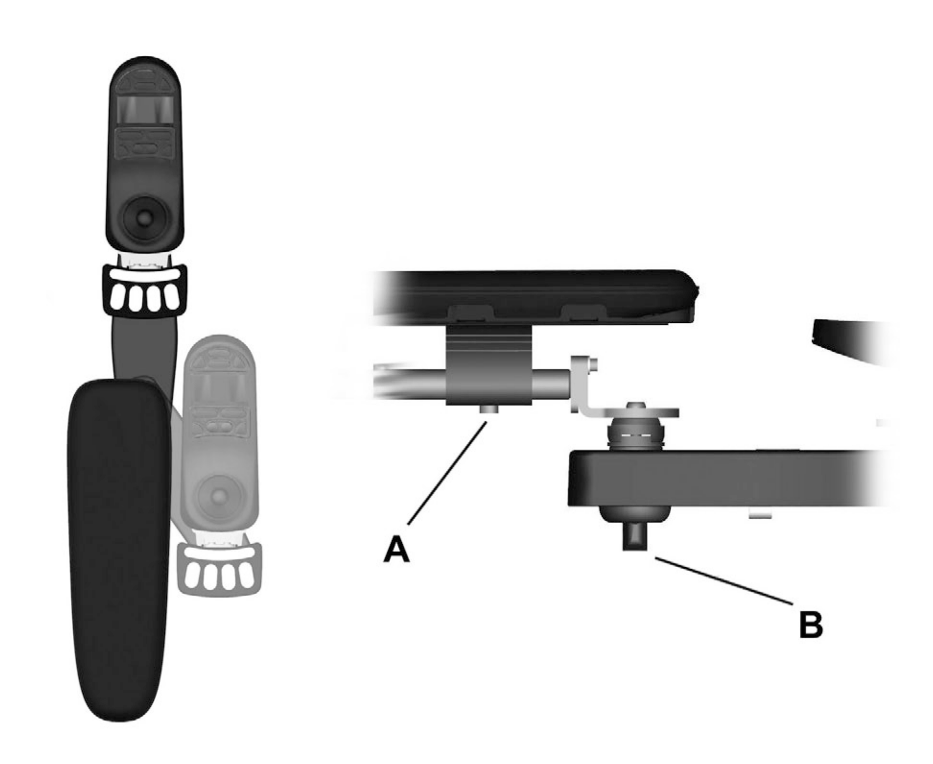


Abbildung 29. Schraube zur Längeneinstellung (A) und Griff des Friktionsgelenks (B).

STEUERPULT R-NET MIT LCD MONOCHROM-BILDSCHIRM

Allgemeines

Das Steuerpult besteht aus einem Steuerknüppel, Funktionstasten und einem Bildschirm. Auf der Rückseite des Steuerpults befinden sich die Ladesteckdose und zwei kleinere Anschlüsse für die externe Funktionssteuerung.

Neben diesem Steuerpult kann der Rollstuhl auch mit einem zusätzlichen Steuerpult für den Sitz ausgestattet sein.



Abbildung 30. Steuerpult

Ladesteckdose

⚠ WARNUNG!

Die Rollstuhlgarantie verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschließen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Steuerpults angeschlossen werden.

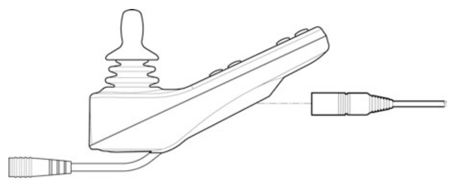


Abbildung 31. Ladesteckdose

Diese Steckdose wird nur zum Laden oder Abschließen des Rollstuhls verwendet. Schließen Sie kein Programmierkabel an diese Steckdose an. Die Steckdose darf nicht als Stromquelle für andere elektrische Geräte verwendet werden. Sollten andere elektrische Geräte angeschlossen werden, können Schäden am Steuerungssystem entstehen oder die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des Rollstuhls verschlechtert sich.

Funktionstasten

Das Steuerpult weist insgesamt 10 Funktionstasten auf.

Ein/Aus-Taste

Die Ein / Aus-Taste ist der Stromschalter für die Elektronik des Steuerungssystems, die ihrerseits den Strom an die Motoren des Rollstuhls liefert.

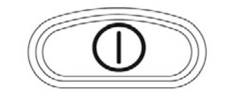


Abbildung 32. Ein/Aus-Taste

Hupe

Bei Betätigung des Hauptschalters ertönt ein Signal, um auf den Vorgang hinzuweisen.



Abbildung 33. Hupe

Höchstgeschwindigkeit

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann bei Drücken der Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.

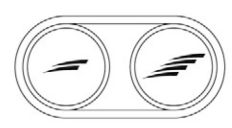


Abbildung 34. Maximalgeschwindigkeit, Senken/Erhöhen

Mode/Modus

Mithilfe der Taste Modus kann der Benutzer durch die verfügbaren Betriebsarten des Steuerungssystems blättern. Die verfügbaren Betriebsarten sind abhängig von der Programmierung und von anderen externen Einheiten, die an das Steuerungssystem angeschlossen sind.



Abbildung 35. Mode/Modus

Profile/Profil

Mithilfe der Taste Profil kann der Benutzer durch die verfügbaren Profile des Steuerungssystems blättern. Die Anzahl der verfügbaren Profile ist abhängig von der Programmierung des Steuerungssystems. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann bei Drücken der Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.



Abbildung 36. Profile/Profil

Warnblinkanlage

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Diese Funktion wird verwendet, wenn der Rollstuhl so steht, dass er eine Gefahr oder ein Hindernis für andere darstellt. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Wenn die Warnblinker aktiviert sind, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie alle Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.



Abbildung 37. Warnblinkanlage

Beleuchtung

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Beleuchtung. Nach erneutem Drücken der Taste, wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet. Bei Einschalten der Beleuchtung leuchtet auch die Anzeigelampe an der Bedientaste auf.



Abbildung 38. Beleuchtung

Blinker, links

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.



Abbildung 39. Blinker, links

Mit dieser Taste wird der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

Blinker, rechts

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.



Abbildung 40. Blinker, rechts

Mit dieser Taste wird der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

Steckdose

Die Steckdose für die externe Aus/Ein-Taste (1) ermöglicht dem Benutzer, den Rollstuhl mithilfe einer externen Taste ein- und auszuschalten.

Die Steckdose für die externen Profil-Taste (2) ermöglicht dem Benutzer, mithilfe einer externen Taste das Profil auszuwählen. Wenn Sie während der Fahrt das Profil ändern möchten, drücken Sie einfach diese Taste.

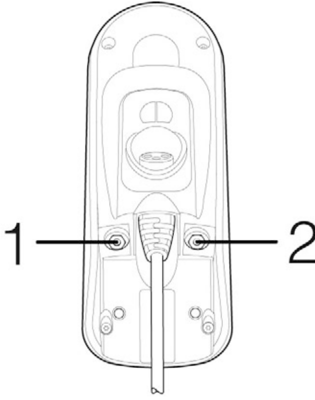


Abbildung 41. Steckdose

Display

Durch einen Blick auf den Bildschirm des Steuerpults, erkennt man den Status des Steuerungssystems. Das Steuerungssystem ist aktiv, wenn der Bildschirm hell ist.

Bildschirmsymbole

Der R-Net Bildschirm umfasst Symbole, die ständig angezeigt werden und Symbole, die nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt werden. Nachstehend wird das typische Aussehen des Bildschirms bei Betrieb mit Profil 1 gezeigt.

1. Aktuelles Profil
2. Profilname
3. Batterieanzeige
4. Geschwindigkeitsanzeige



Abbildung 42. Bildschirm

Steuersystem ab/aufschließen

Das Steuerungssystem kann auf zwei verschiedene Arten gesperrt werden. Entweder mithilfe einer Tastenfolge auf der Tastatur oder durch einen physischen Schlüssel. Die Wahl der Methode ist abhängig von der Programmierung des Systems.

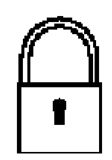


Abbildung 43. Das Schloss-Symbol zeigt an, wenn der Rollstuhl abgeschlossen ist

Abschließen mit Tastenfolge

Abschließen über Tastatur:

- Halten Sie die Ein- / Aus-Taste gedrückt während das Steuerungssystem aktiv ist.
- Nach einer Sekunde gibt das Steuerungssystem ein Pfeifsignal von sich. Lassen Sie die Ein- / Aus-Taste los.
- Bewegen Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Bewegen Sie den Joystick nach hinten, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langes Piepsignal.
- Der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Aufschließen des Rollstuhls:

- Drücken Sie die Taste Ein/Aus bei abgeschaltetem Steuerungssystem.
- Bewegen Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Bewegen Sie den Joystick nach hinten, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langes Piepsignal.
- Der Rollstuhl ist nun entsperrt.

Abschließen mit Schlüssel

Abschließen des Rollstuhls mit dem Schlüssel:

- Schlüssel in den Ladekontakt des Steuerpults einstecken und abziehen.
- Der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Aufschließen des Rollstuhls:

- Schlüssel in den Ladekontakt stecken und abziehen.
- Der Rollstuhl ist nun entsperrt.

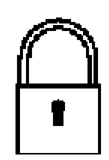


Abbildung 44. Das Schloss-Symbol zeigt an, wenn der Rollstuhl abgeschlossen ist

Sitzfunktionen

Gilt nicht für alle Sitzmodelle

Bei gewissen Sitzen können die elektrischen Funktionen mithilfe des Steuerknüppels am Steuerpult bedient werden. Bestimmte Modelle sind mit drei Speicherplätzen ausgestattet. Jeder Speicherplatz speichert die Position des Stellgeräts des Sitzes. Dies bedeutet, dass eine früher gespeicherte Sitzposition leicht wieder abgerufen werden kann.

Bedienen des Sitzes

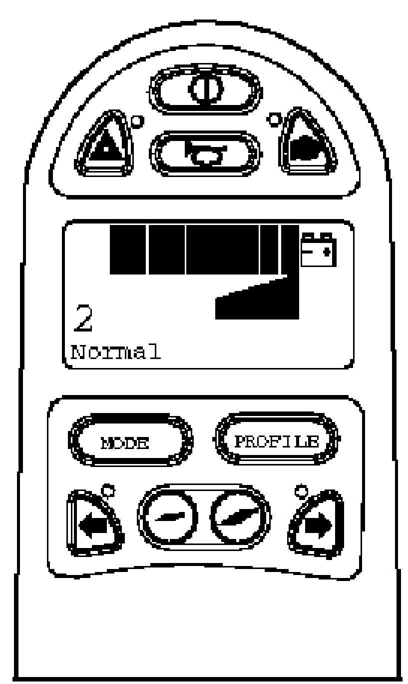


Abbildung 45. Standardbildschirm mit Geschwindigkeitsanzeige.

⚠ VORSICHT!

Wird das Symbol ”M” gemeinsam mit dem Sitzsymbol angezeigt, so bedeutet dies, dass eine Speicherfunktion aktiviert ist. Bewegen Sie in dem Fall den Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts, um stattdessen die Sitzfunktion zu wählen.

1. Drücken Sie ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus”, bis das Symbol für die Sitzfunktion am Bildschirm des Steuerpults erscheint. Siehe Abbildung. 46.
2. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um die Sitzfunktion zu wählen. Das Symbol für die gewählte Sitzfunktion wird am Bildschirm angezeigt.
3. Steuerknüppel nach vorne bzw. nach hinten bewegen, um die Funktion auszuführen.

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für Symbole, die auf dem Display angezeigt werden können. Welche Symbole angezeigt werden, ist vom Sitzmodell och den verfügbaren Funktionen abhängig.

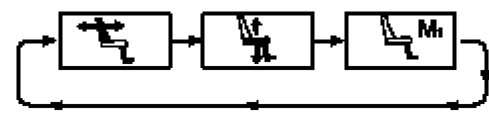


Abbildung 46. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um eine Funktion zu wählen. Das Symbol für die gewählte Funktion wird am Bildschirm angezeigt.

Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung. 45.

Speicher

Das Steuerungssystem bestimmter Sitze verfügt über drei Speicherplätze für Sitzpositionen. Jeder Speicherplatz speichert die Position des Stellgeräts des Sitzes. Dies bedeutet, dass eine früher gespeicherte Sitzposition leicht wieder abgerufen werden kann.

Position aus dem Speicher aktivieren

1. Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis ein Sitzsymbol am Bildschirm des Steuerpults erscheint.
2. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um den Speicherplatz zu wählen (M1, M2 oder M3). Ein Sitzsymbol und das Speichersymbol ”M” für den gewählten Speicherplatz erscheinen am Bildschirm des Steuerpults, siehe Abbildung. 47.
3. Führen Sie den Steuerknüppel nach vor und halten Sie ihn. Der Sitz wird auf die zuvor gespeicherte Position zurückgestellt. Aus Sicherheitsgründen muss der Steuerknüppel so lange nach vorne gedrückt werden, bis sich der Sitz in der gewünschten Position befindet. Sobald sich der Sitz in der gespeicherten Position befindet, wird die Bewegung des Sitzes unterbrochen

ACHTUNG!
Sie können die Bewegung des Sitzes jederzeit unterbrechen, indem Sie den Steuerknüppel loslassen.

Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung. 45.

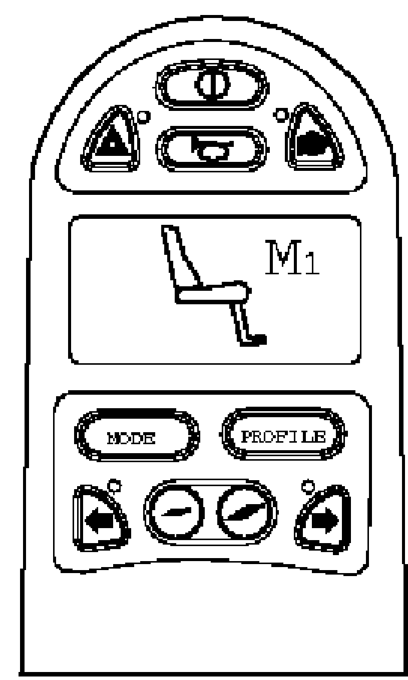


Abbildung 47. Speicherfunktion aktiviert.

Position speichern

1. Die elektrischen Funktionen des Sitzes in gewünschte Position bringen.
2. Die Sitz-/Speicherfunktion aktivieren (sollte sie nicht aktiviert sein), indem ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” gedrückt wird, bis ein Sitzsymbol am Bildschirm des Steuerpults erscheint.
3. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um den Speicherplatz zu wählen (M1, M2 oder M3). Ein Sitzsymbol und das Speichersymbol ”M” für den gewählten Speicherplatz erscheinen am Bildschirm des Steuerpults, siehe Abbildung. 48.
4. Führen Sie den Steuerknüppel nach hinten, um die Speicherfunktion zu aktivieren. Neben dem Speichersymbol "M" erscheint ein Pfeil, siehe Abbildung. 49.
5. Aktuelle Position speichern, indem der Steuerknüppel nach vorne geführt und gehalten wird, bis der Pfeil neben dem Speichersymbol ”M” verschwindet.

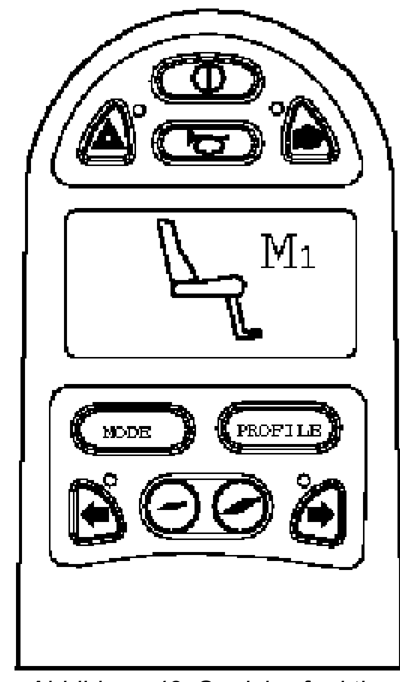


Abbildung 48. Speicherfunktion aktiviert.

Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung. 45.

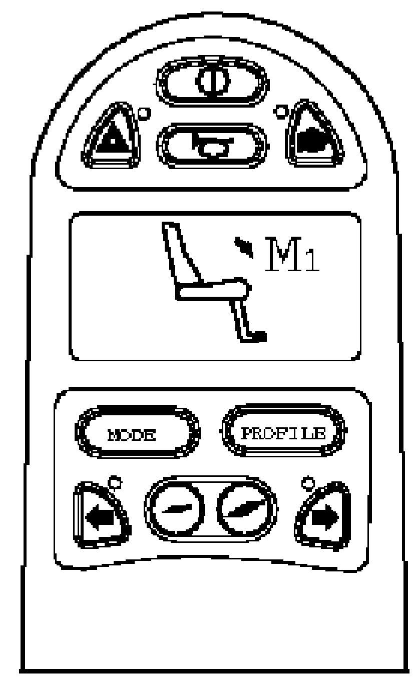


Abbildung 49. Speicherfunktion aktiviert

STEUERPULT R-NET MIT LCD FARBBILDSCHIRM

Allgemeines

Das Steuerpult besteht aus einem Steuerknüppel, Funktionstasten und einem Bildschirm. Auf der Vorderseite des Steuerpults befindet sich die Ladesteckdose. Es existieren zwei Anschlüsse auf der Unterseite des Steuerpults.

Neben diesem Steuerpult kann der Rollstuhl auch mit einem zusätzlichen Steuerpult für den Sitz ausgestattet sein.



Abbildung 50. Steuerpult

Ladesteckdose

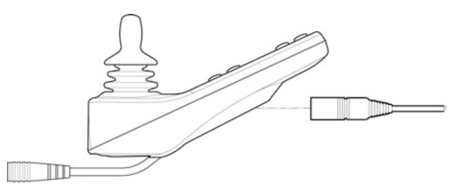


Abbildung 51. Ladesteckdose

⚠ WARNUNG!

Die Rollstuhlgarantie verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschließen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Steuerpults angeschlossen werden.

Diese Steckdose wird nur zum Laden oder Abschließen des Rollstuhls verwendet. Schließen Sie kein Programmierkabel an diese Steckdose an. Die Steckdose darf nicht als Stromquelle für andere elektrische Geräte verwendet werden. Sollten andere elektrische Geräte angeschlossen werden, können Schäden am Steuerungssystem entstehen oder die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des Rollstuhls verschlechtert sich.

Funktionstasten

Das Steuerpult weist insgesamt 10 Funktionstasten auf.

Ein/Aus-Taste

Die Ein / Aus-Taste ist der Stromschalter für die Elektronik des Steuerungssystems, die ihrerseits den Strom an die Motoren des Rollstuhls liefert.

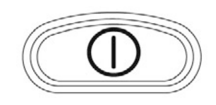


Abbildung 52. Ein/Aus-Taste

Hupe

Bei Betätigung des Hauptschalters ertönt ein Signal, um auf den Vorgang hinzuweisen.



Abbildung 53. Hupe

Höchstgeschwindigkeit

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann bei Drücken der Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.

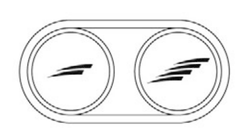


Abbildung 54. Maximalgeschwindigkeit, Senken/Erhöhen

Mode/Modus

Mithilfe der Taste Modus kann der Benutzer durch die verfügbaren Betriebsarten des Steuerungssystems blättern. Die verfügbaren Betriebsarten sind abhängig von der Programmierung und von anderen externen Einheiten, die an das Steuerungssystem angeschlossen sind.



Abbildung 55. Mode/Modus

Profile/Profil

Mithilfe der Taste Profil kann der Benutzer durch die verfügbaren Profile des Steuerungssystems blättern. Die Anzahl der verfügbaren Profile ist abhängig von der Programmierung des Steuerungssystems. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann bei Drücken der Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.



Abbildung 56. Profile/Profil

Warnblinkanlage

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.



Abbildung 57. Warnblinkanlage

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Diese Funktion wird verwendet, wenn der Rollstuhl so steht, dass er eine Gefahr oder ein Hindernis für andere darstellt. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Wenn die Warnblinker aktiviert sind, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie alle Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

Beleuchtung

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.



Abbildung 58. Beleuchtung

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Beleuchtung. Nach erneutem Drücken der Taste, wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet. Bei Einschalten der Beleuchtung leuchtet auch die Anzeigelampe an der Bedientaste auf.

Blinker, links

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.



Abbildung 59. Blinker, links

Mit dieser Taste wird der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

Blinker, rechts

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Mit dieser Taste wird der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.



Abbildung 60. Blinker, rechts

Steckdose

Die Steckdose für die externe Aus/Ein-Taste (1) ermöglicht dem Benutzer, den Rollstuhl mithilfe einer externen Taste ein- und auszuschalten.

Die Steckdose für die externen Profil-Taste (2) ermöglicht dem Benutzer, mithilfe einer externen Taste das Profil auszuwählen. Wenn Sie während der Fahrt das Profil ändern möchten, drücken Sie einfach diese Taste.

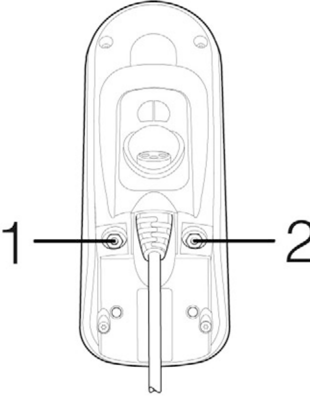


Abbildung 61. Steckdose

Display

Durch einen Blick auf den Bildschirm des Steuerpults, erkennt man den Status des Steuerungssystems. Das Steuerungssystem ist aktiv, wenn der Bildschirm hell ist.

Bildschirmsymbole

Der R-Net Bildschirm umfasst Symbole, die ständig angezeigt werden und Symbole, die nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt werden. Nachstehend wird das typische Aussehen des Bildschirms bei Betrieb mit Profil 1 gezeigt.

A. Uhr
B. Geschwindigkeitsmesser
C. Profilname
D. Aktuelles Profil
E. Batterieanzeige
F. Anzeige für maximale Geschwindigkeit

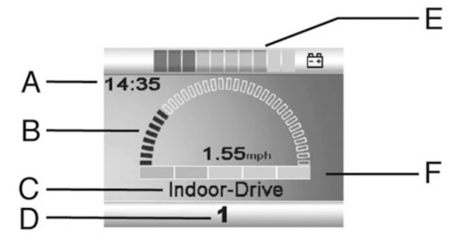


Abbildung 62. Bildschirm

Batterieanzeige

Die Batterieanzeige zeigt den Zustand der Batterie.

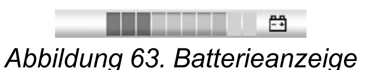


Abbildung 63. Batterieanzeige

konstantes Leuchten: Zeigt an, dass alles ordnungsgemäß funktioniert.

Langsames Blinken: Das Steuerungssystem funktioniert ordnungsgemäß, aber die Batterie muss so schnell wie möglich geladen werden.

Wandernd: Die Batterien des Rollstuhls werden geladen. Der Rollstuhl kann nicht verwendet werden, bevor das Ladegerät abgesteckt und das Steuerungssystem neu gestartet wurde.

Geschwindigkeitsanzeige

Diese zeigt die aktuelle Einstellung für die maximale Geschwindigkeit an.

Die Einstellung der maximalen Geschwindigkeit erfolgt mithilfe der Tasten für höhere und niedrigere Höchstgeschwindigkeit.

Abbildung 64. Geschwindigkeitsanzeige

Aktuelles Profil

Die Profilnummer beschreibt, welches Profil das Steuerungssystem gerade verwendet. Aus dem Profiltext gehen der Name oder die Beschreibung des Profils hervor, das das Steuerungssystem gerade verwendet.

Indoor-Drive
1

Abbildung 65. Aktuelles Profil

Im Brennpunkt

Wenn das Steuerungssystem über mehr als eine Methode zur Direktsteuerung verfügt, wie z.B. ein zweites Steuerknüppelmodul oder ein Doppelmodul für die Begleitersteuerung, so wird das aktuell verwendete Modul zur Steuerung des Rollstuhls im Brennpunkt dargestellt.



Abbildung 66. Im Brennpunkt

Geschwindigkeitsbegrenzung

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Geschwindigkeit des Rollstuhls begrenzt ist, beispielsweise wenn sich der Sitz in erhöhter Position befindet. Wenn der Rollstuhl am Fahren gehindert wird, blinkt dieses Symbol.



Abbildung 67. Geschwindigkeitsbegrenzung

Neustart

Dieses Symbol blinkt, wenn das Steuerungssystem neu gestartet werden muss, beispielsweise nachdem das Modul neu konfiguriert wurde.



Abbildung 68. Neustart

Systemtemperatur

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem die eigene Stromzufuhr absichtlich gedrosselt hat, um sich selbst vor Überhitzung zu schützen.



Abbildung 69. Systemtemperatur

Motortemperatur

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem die Stromzufuhr zu den Motoren absichtlich gedrosselt hat, um sie vor Überhitzung zu schützen.

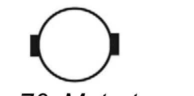


Abbildung 70. Motortemperatur

Timer

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem zwischen verschiedenen Stadien wechselt. Beispielsweise kann es angezeigt werden, wenn man in den Programmiermodus wechselt. Das Symbol ist animiert, sodass man sehen kann, wie der Sand durch die Sanduhr rinnt.



Abbildung 71. Timer

E-Stopp

Wurde das Steuerungssystem für Sperrbetrieb oder automatische Einstellung des Sitzes programmiert, wird in der Regel eine Notstopp-Taste über die Steckdose für eine externe Profiltaste angeschlossen. Wird die Notstopp-Taste aktiviert oder abgesteckt, blinkt dieses Symbol.



Abbildung 72. E-Stopp

Einstellungsmenü

Anhand des Einstellungsmenüs kann der Benutzer Uhr Bildschirmhelligkeit, Hintergrundsfarbe usw. einstellen. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten für höhere und niedrigere Höchstgeschwindigkeit, um das Menü zu öffnen. Blättern Sie mittels Vor- und Rückwärtsbewegen des Joysticks durch das Menü.

Verlassen Sie das Einstellmenü, indem Sie zuerst "Exit" unten im Menü wählen und dann den Joystick nach rechts bewegen.

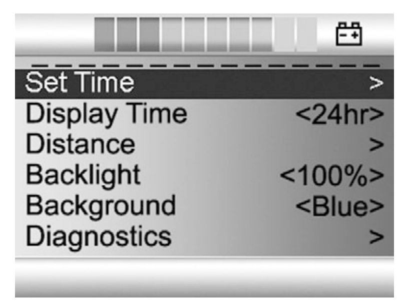


Abbildung 73. Einstellungsmenü

Uhrzeit einstellen

Uhrzeit einstellen (Set Time) Zeigt die gesamte Strecke an, die mit der Steuerung zurückgelegt wurde.

Anzeige der Uhrzeit (Display Time)

Anzeige der Uhrzeit (Display Time): Wählen Sie "Set Time" im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts bzw. nach links, um zwischen der 12- und der 24-Stunden-Anzeige zu wählen. Wählen Sie “Off”, wird die Uhrzeit nicht am Bildschirm angezeigt.

Streckenmesser (Distance)

Streckenmesser (Distance) Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Menü für das Einstellen des Streckenmessers zu öffnen. Wählen Sie danach zwischen ”Strecke gesamt”, ”Trip”, ”Streckenanzeige” und ”Nullstellen”, indem Sie den Joystick nach oben bzw. nach unten bewegen..

- **Strecke gesamt***(Total distance)*
- **Trip** *(Trip Distance)* Anzeige der gefahrenen Gesamtstrecke seit letzter Nullstellung.
- **Anzeige der Strecke** (Display Distance): Wählen Sie, ob Trip oder Gesamtstrecke im Display angezeigt werden sollen.
- **Nullstellung** (Trip löschen): Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um den Trip-Messer auf Null zu stellen.
- **Verlassen** (Exit): Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Einstellungsmenü zu verlassen.

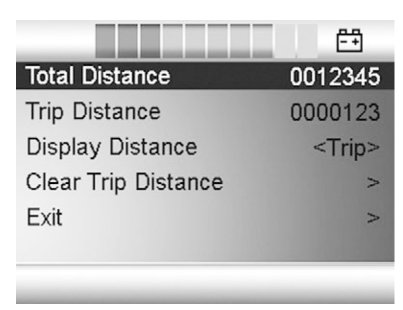


Abbildung 74. Streckenmesser

Steuersystem ab/aufschließen

Das Steuerungssystem kann auf zwei verschiedene Arten gesperrt werden. Entweder mithilfe einer Tastenfolge auf der Tastatur oder durch einen physischen Schlüssel. Die Wahl der Methode ist abhängig von der Programmierung des Systems.

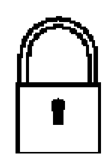


Abbildung 75. Das Schloss-Symbol zeigt an, wenn der Rollstuhl abgeschlossen ist

Abschließen mit Tastenfolge

Abschließen über Tastatur:

- Halten Sie die Ein- / Aus-Taste gedrückt während das Steuerungssystem aktiv ist.
- Nach einer Sekunde gibt das Steuerungssystem ein Pfeifsignal von sich. Lassen Sie die Ein- / Aus-Taste los.
- Bewegen Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Bewegen Sie den Joystick nach hinten, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langes Piepsignal.
- Der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Aufschließen des Rollstuhls:

- Drücken Sie die Taste Ein/Aus bei abgeschaltetem Steuerungssystem.
- Bewegen Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Bewegen Sie den Joystick nach hinten, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langes Piepsignal.
- Der Rollstuhl ist nun entsperrt.

Abschließen mit Schlüssel

Abschließen des Rollstuhls mit dem Schlüssel:

- Schlüssel in den Ladekontakt des Steuerpults einstecken und abziehen.
- Der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Aufschließen des Rollstuhls:

- Schlüssel in den Ladekontakt stecken und abziehen.
- Der Rollstuhl ist nun entsperrt.

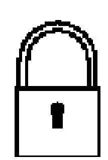


Abbildung 76. Das Schloss-Symbol zeigt an, wenn der Rollstuhl abgeschlossen ist

Sitzfunktionen

Gilt nicht für alle Sitzmodelle

Bei gewissen Sitzen können die elektrischen Funktionen mithilfe des Steuerknüppels am Steuerpult bedient werden. Bestimmte Modelle sind mit drei Speicherplätzen ausgestattet. Jeder Speicherplatz speichert die Position des Stellgeräts des Sitzes. Dies bedeutet, dass eine früher gespeicherte Sitzposition leicht wieder abgerufen werden kann.

Bedienen des Sitzes

1. Drücken Sie ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus”, bis das Symbol für die Sitzfunktion am Bildschirm des Steuerpults erscheint. Siehe Abbildung. 77.
2. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um die Sitzfunktion zu wählen. Das Symbol für die gewählte Sitzfunktion wird am Bildschirm angezeigt.

   Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für Symbole, die auf dem Display angezeigt werden können. Welche Symbole angezeigt werden, ist vom Sitzmodell och den verfügbaren Funktionen abhängig.

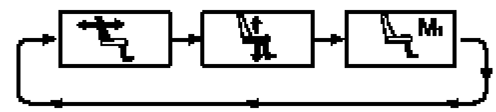


Abbildung 77. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um eine Funktion zu wählen. Das Symbol für die gewählte Funktion wird am Bildschirm angezeigt.

⚠ VORSICHT!

Wird das Symbol ”M” gemeinsam mit dem Sitzsymbol angezeigt, so bedeutet dies, dass eine Speicherfunktion aktiviert ist. Bewegen Sie in dem Fall den Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts, um stattdessen die Sitzfunktion zu wählen.

3. Steuerknüppel nach vorne bzw. nach hinten bewegen, um die Funktion auszuführen.

Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung auf der vorigen Seite.78



Abbildung 78. Standardbildschirm mit Geschwindigkeitsanzeige.

Speicher

Position aus dem Speicher aktivieren

Das Steuerungssystem bestimmter Sitze verfügt über drei Speicherplätze für Sitzpositionen. Jeder Speicherplatz speichert die Position des Stellgeräts des Sitzes. Dies bedeutet, dass eine früher gespeicherte Sitzposition leicht wieder abgerufen werden kann.



Abbildung 79. Speicherfunktion aktiviert.

1. Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis ein Sitzsymbol am Bildschirm des Steuerpults erscheint.
2. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um den Speicherplatz zu wählen (M1, M2 oder M3). Ein Sitzsymbol und das Speichersymbol ”M” für den gewählten Speicherplatz erscheinen am Bildschirm des Steuerpults, siehe Abbildung. 79.
3. Führen Sie den Steuerknüppel nach vor und halten Sie ihn. Der Sitz wird auf die zuvor gespeicherte Position zurückgestellt. Aus Sicherheitsgründen muss der Steuerknüppel so lange nach vorne gedrückt werden, bis sich der Sitz in der gewünschten Position befindet. Sobald sich der Sitz in der gespeicherten Position befindet, wird die Bewegung des Sitzes unterbrochen

ACHTUNG!
Sie können die Bewegung des Sitzes jederzeit unterbrechen, indem Sie den Steuerknüppel loslassen.

Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung. 78.

Position speichern



Abbildung 80. Speicherfunktion aktiviert.

1. Die elektrischen Funktionen des Sitzes in gewünschte Position bringen.
2. Die Sitz-/Speicherfunktion aktivieren (sollte sie nicht aktiviert sein), indem ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” gedrückt wird, bis ein Sitzsymbol am Bildschirm des Steuerpults erscheint.
3. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um den Speicherplatz zu wählen (M1, M2 oder M3). Ein Sitzsymbol und das Speichersymbol ”M” für den gewählten Speicherplatz erscheinen am Bildschirm des Steuerpults, siehe Abbildung. 80.
4. Führen Sie den Steuerknüppel nach hinten, um die Speicherfunktion zu aktivieren. Neben dem Speichersymbol "M" erscheint ein Pfeil, siehe Abbildung. 81.
5. Aktuelle Position speichern, indem der Steuerknüppel nach vorne geführt und gehalten wird, bis der Pfeil neben dem Speichersymbol ”M” verschwindet.

Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste ”Modus” drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung auf der vorigen Seite.78

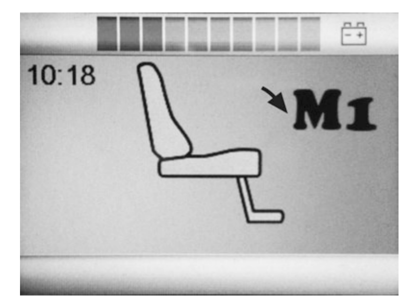


Abbildung 81. Speicherfunktion aktiviert

STEUERPULT R-NET LED

Allgemeines

Das Steuerpult besteht aus einem Steuerknüppel und Funktionstasten. Auf der Stirnseite des Pults befindet sich die Ladesteckdose.

Neben diesem Steuerpult kann der Rollstuhl auch mit einem zusätzlichen Steuerpult für den Sitz ausgestattet sein



Abbildung 82. Steuerpult

Ladesteckdose

⚠ WARNUNG!

Die Rollstuhlgarantie verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschließen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Steuerpults angeschlossen werden.

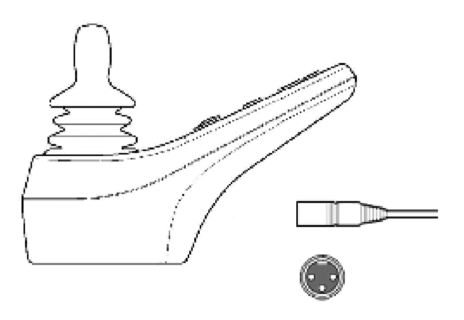


Abbildung 83. Ladesteckdose

Diese Steckdose wird nur zum Laden oder Abschließen des Rollstuhls verwendet. Schließen Sie kein Programmierkabel an diese Steckdose an. Die Steckdose darf nicht als Stromquelle für andere elektrische Geräte verwendet werden. Sollten andere elektrische Geräte angeschlossen werden, können Schäden am Steuerungssystem entstehen oder die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des Rollstuhls verschlechtert sich.

Funktionstasten

Das Steuerpult weist insgesamt 10 Funktionstasten auf.

Ein/Aus-Taste

Die Ein / Aus-Taste ist der Stromschalter für die Elektronik des Steuerungssystems, die ihrerseits den Strom an die Motoren des Rollstuhls liefert.

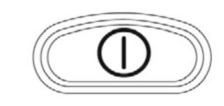


Abbildung 84. Ein/Aus-Taste

Hupe

Bei Betätigung des Hauptschalters ertönt ein Signal, um auf den Vorgang hinzuweisen.



Abbildung 85. Hupe

Höchstgeschwindigkeit/Profilwahl

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. Bei speziellen Applikationen kann mit diesen Tasten stattdessen das Fahrprofil gewählt werden.



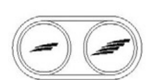


Abbildung 86. Höchstgeschwindigkeit/Profilwahl

Mode/Modus

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. Bei speziellen Applikationen kann mit diesen Tasten stattdessen das Fahrprofil gewählt werden.

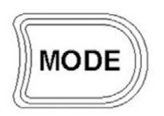


Abbildung 87. Mode/Modus

Warnblinkanlage

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Diese Funktion wird verwendet, wenn der Rollstuhl so steht, dass er eine Gefahr oder ein Hindernis für andere darstellt. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Wenn die Warnblinker aktiviert sind, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie alle Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.



Abbildung 88. Warnblinkanlage

Beleuchtung

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Beleuchtung. Nach erneutem Drücken der Taste, wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet. Bei Einschalten der Beleuchtung leuchtet auch die Anzeigelampe an der Bedientaste auf.



Abbildung 89. Beleuchtung

Blinker, links

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Mit dieser Taste wird der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.



Abbildung 90. Blinker, links

Blinker, rechts

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Mit dieser Taste wird der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.



Abbildung 91. Blinker, rechts

Batterieanzeige

Anzeige der verbleibenden Batteriespannung (von links nach rechts):

Rot+Gelb+Grün = Voll geladen

Rot+Gelb = Halb geladen

Rot = Ladevorgang läuft

Es ist sinnvoll, darauf zu achten, wie diese Anzeige während der Fahrt funktioniert. Wie eine Benzinanzeige in einem normalen Pkw zeigt sie nicht genau an, wie viel "Benzin" vorhanden ist, sondern gibt nur eine ungefähre Einschätzung, sodass Sie unnötigen Stopp auf Grund von leeren Batterien vermeiden können.

Nach etwa 1 Minute Fahrt, zeigt die Anzeige einen etwas genaueren Wert an.

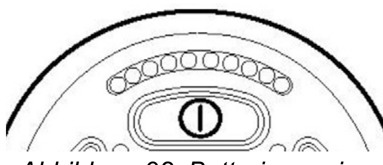


Abbildung 92. Batterieanzeige

⚠ VORSICHT!

Die Batteriespannungsanzeige dient auch als ”Fehleranzeige” für die Elektronik des Rollstuhls. Siehe Seite 96 für weitere Informationen.

Anzeige für maximale Geschwindigkeit


Abbildung 93. Anzeige für maximale Geschwindigkeit

Geschwindigkeit

Zeigt die eingestellte Höchstgeschwindigkeit des Rollstuhls an

1 - 2 Leuchten = Niedrige Geschwindigkeit

3 - 4 Leuchten = Mittlere Geschwindigkeit

5 Leuchten = Maximalgeschwindigkeit

Fahrprofil

In bestimmten Applikationen kann der Rollstuhl mit mehr als nur einem Fahrprofil programmiert sein. In diesen Fällen wird stattdessen das gewählte Fahrprofil angezeigt. Bis zu 5 Fahrprofile können programmiert sein.

⚠ VORSICHT!

Die Anzeige für die Höchstgeschwindigkeit/das Fahrprofil dient auch als ”Fehleranzeige” für die Elektronik des Rollstuhls. Siehe Seite 96 für weitere Informationen.

Sitzanzeige

Bei bestimmten Sitzen können die elektrischen Funktionen Sitzhöhenverstellung, Sitzneigung, Rückenlehnenwinkel und Beinstützenwinkel mit dem Joystick des Steuerpults gesteuert werden. Die aktive Sitzfunktion wird in der Sitzanzeige des Steuerpults angezeigt.

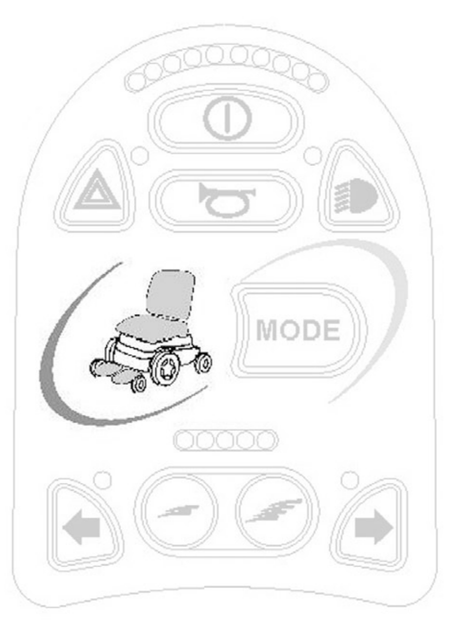


Abbildung 94. Sitzanzeige

ICS-STEUERPULT

Allgemeines

Die Sitzfunktionen können vom Steuerpult des Rollstuhls aus gesteuert werden. Bei Sitzen, die mit dem Steuerungssystem ICS ausgestattet sind, können die Funktionen des Sitzes auch mit Hilfe des ICS-Steuerpults gesteuert werden.

Die elektrischen Funktionen des Sitzes werden mit Hilfe des Sitzsteuerpults gesteuert. Die Steuerelemente können aus herkömmlichen Drucktasten bestehen oder für bestimmte Benutzer aus leichter zu bedienenden Kipphebeln. Der Kipphebel wird nach vorne geführt, um die vordere Taste zu betätigen und nach hinten, um die hintere Taste zu betätigen. Die Funktionen des Steuerpults werden nachfolgend für Steuerpulte mit herkömmlichen Drucktasten beschrieben, wobei die Funktionen unabhängig von der Gestaltung der Steuerelemente immer dieselben sind.

Jedes Steuerelement kann zwei Funktionen haben, das Symbol für die aktive Funktion leuchtet. Ein Wechsel der Funktion erfolgt mit der Shift-Funktion.

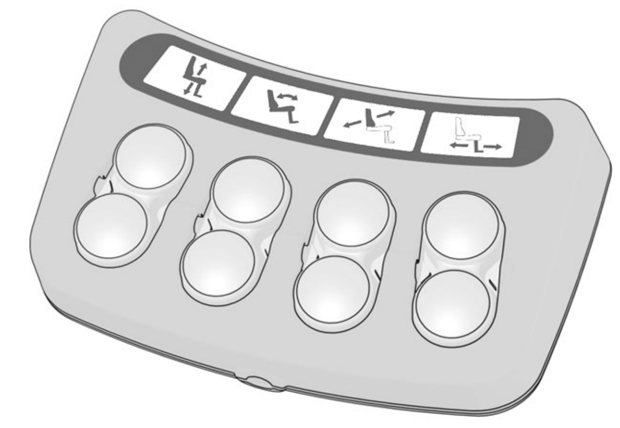


Abbildung 95. Steuerpult

⚠ VORSICHT!

Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Funktionen ist je nach Ausrüstung Ihres Rollstuhls und Sitzes unterschiedlich.

Rückmeldung

Das Steuerpult informiert über die zur Verfügung stehenden Sitzfunktionen, welche Sitzfunktionen beschränkt sind und welche Sitzfunktionen eine Geschwindigkeitsreduzierung bewirken oder die Fahrt gänzlich stoppen.

Die Symbole können drei Zustände annehmen:

Aus

Das Funktionssymbol ist gelöscht. Das bedeutet, dass die Funktion zur Zeit nicht verfügbar ist. Mit der ”Shift”-Taste können Sie zwischen der linken und der rechten Sitzfunktion der Steuerelemente wechseln.

Leuchtet

Ein leuchtendes Symbol gibt dem Benutzer Auskunft über die Fahrgeschwindigkeit.

Grünes Dauerlicht bedeutet, dass der Rollstuhl mit maximaler Geschwindigkeit gefahren werden kann.

Gelbes Dauerlicht bedeutet, dass die Höchstgeschwindigkeit des Rollstuhls auf Grund der gegenwärtigen Position der Sitzfunktion beschränkt ist.

Rotes Dauerlicht bedeutet, dass der Rollstuhl auf Grund der gegenwärtigen Sitzposition nicht gefahren werden kann.

Blinkend

Ein blinkendes Symbol gibt Auskunft über die Einstellung der Stellgeräte.

Ein grün blinkendes Symbol bedeutet eine Spezialfunktion, beispielsweise die Speicherfunktion.

Ein gelb blinkendes Symbol bedeutet, dass die Funktion aus Sicherheitsgründen in einer Richtung gesperrt ist. Das Steuerelement für die aktuelle Funktion funktioniert nur in der “sicheren” Richtung.

Ein rot blinkendes Symbol bedeutet, dass ein Fehler im aktuellen Stellglied festgestellt wurde. Ja nach Art des Fehlers kann dies dazu führen, dass die Sitzfunktion nicht mehr funktioniert. Notieren Sie sich die Umstände, unter denen der Fehler aufgetreten ist. Dies kann dem Servicetechniker helfen. Wenden Sie sich für weitere Hilfe an den Kundenservice, da eventuell Servicarbeiten ausgeführt werden müssen.

Funktionen

Sitzhöhenverstellung

Der Sitz fährt hinauf, wenn der obere Bereich der Taste gedrückt wird und fährt hinunter, wenn der untere Bereich gedrückt wird.



Abbildung 96. Sitzhöhenverstellung

Rückenlehnenneigung

Die Rückenlehne wird nach hinten gekippt, wenn der untere Bereich der Taste gedrückt wird, und wieder zurückgekippt, wenn der obere Bereich gedrückt wird.

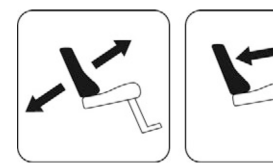



Abbildung 97. Rückenlehnenneigung

Sitzneigung

Der Sitz wird nach hinten geneigt, wenn der untere Bereich der Taste gedrückt wird, und nach vorne, wenn der obere Bereich gedrückt wird.



Abbildung 98. Sitzneigung

Beinstützenwinkel

Die Beinstütze wird ausgefahren, wenn der obere Bereich der Taste gedrückt wird, und wieder zurückgefahren, wenn der untere Bereich gedrückt wird.

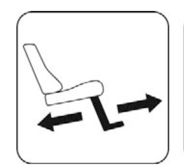



Abbildung 99. Beinstütze

Aufrichtefunktion

Führt man den Kipphebel nach vorne, wird der Sitz in aufrecht stehende Stellung gebracht. Führt man den Kipphebel nach hinten geführt, wird der Sitz wieder in sitzende Stellung abgesenkt.

Die Funktion Aufrichten kann verschiedene Bewegungsmuster haben, um den Bedürfnissen aller Benutzer gerecht zu werden.

Das linke Symbol zeigt die Aufrichtefunktion, bei der zunächst die Beine und die Hüfte des Benutzers gestreckt werden, bevor er in aufrecht stehende Position gebracht wird. Dies verringert die Belastung der Knie.

Das rechte Symbol zeigt die Aufrichtefunktion, bei der der Benutzer von der sitzenden Stellung direkt in aufrecht stehende Position gebracht wird.

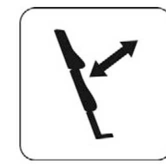
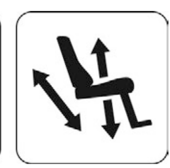



Abbildung 100. Aufrichtefunktion

Shift

Die Funktion der Steuertasten kann durch Drücken der **Shift**-Taste gewechselt werden. Durch ein neuerliches Drücken der **Shift**-Taste wird wieder zurückgewechselt. Das Symbol für die aktive Funktion leuchtet.

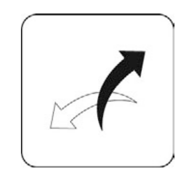


Abbildung 101. Shift

Speicherfunktion

ICS-Steuerpult mit Speicherfunktion für das Speichern und Abrufen von bis zu drei Sitzpositionen. Eine Sitzfunktion (z. B. elektrische Einstellung von Sitzneigung, Rückenlehnenwinkel, Beinstütze usw.) kann nur gespeichert werden, wenn das Stellglied über einen Lagesensor verfügt.

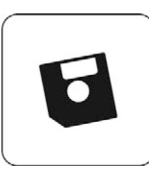


Abbildung 102. Speicherfunktion

Einstellung speichern

Bringen Sie den Sitz in die gewünschte Stellung, bevor die Position gespeichert wird.

1. Aktivieren Sie die Speicherfunktion, indem Sie die Speichertaste (8) 2 Sekunden lang gedrückt halten, siehe Abbildung. Das Symbol blinkt grün, wenn die Speicherfunktion aktiviert ist.
2. Aktivieren Sie die Speicherfunktion, indem Sie die Taste 4 zwei Sekunden lang gedrückt halten. Die Leuchtdiode 7 leuchtet grün, was anzeigt, dass die Funktion aktiv ist.
3. Halten Sie die Taste für die gewünschte Speicherfunktion (5, 6 oder 7) drei Sekunden lang gedrückt, um die Einstellung des Sitzes zu speichern, siehe Abbildung. Das Symbol über der aktuellen Speicherfunktion leuchtet rot und das Steuerpult gibt ein kurzes akustisches Signal ab, sobald die Einstellung gespeichert ist.
4. Kehren Sie zu den Standardfunktionen des Steuerpults zurück, indem Sie die Speichertaste (8) drücken, siehe Abbildung.



Abbildung 103. Speicherfunktion

Einstellung aufrufen

1. Aktivieren Sie die Speicherfunktion, indem Sie die Speichertaste (8) 2 Sekunden lang gedrückt halten, siehe Abbildung. Das Symbol blinkt grün, wenn die Speicherfunktion aktiviert ist.
2. Halten Sie die Taste für die gewünschte Speicherfunktion (1, 2 oder 3) gedrückt, um den Sitz in die vorher gespeicherte Position zu bringen, siehe Abbildung. Aus Sicherheitsgründen muss die Taste so lange gedrückt werden, bis sich der Sitz in der gewünschten Position befindet. Sobald die gespeicherte Einstellung erreicht ist, bleibt das Stellgerät des Sitzes stehen. Das Symbol über dem Speicherplatz leuchtet grün und das Steuerpult gibt ein kurzes, akustisches Signal ab.
3. Kehren Sie zu den Standardfunktionen des Steuerpults zurück, indem Sie die Speichertaste (8) drücken, siehe Abbildung.



Abbildung 104. Speicherfunktion

BEDIENUNG

Allgemeines

Permobil F5 Corpus VS Der ist für die Verwendung im Innenbereich und im Außenbereich konstruiert. Bei Fahrten im Innenbereich ist beispielsweise an engen Stellen, beim Passieren von Türen und Eingängen, beim Fahren in Aufzügen, auf Rampen usw. Vorsicht geboten.

Beachten Sie beim Betätigen der elektrischen Sitzverstellfunktionen die Gefahr von Quetschverletzungen, vor allem wenn der Rollstuhl unter einem Tisch, einer Bank oder Ähnlichem eingeschoben wird. Bei Fahrten im Freien ist in steilem Gelände stets auf eine sehr langsame Fahrgeschwindigkeit zu achten. Größte Vorsicht ist beim Fahren auf unebenem Untergrund, beim Aufwärtsfahren, bei Seitenneigung und beim Passieren von Hindernissen geboten. Halten Sie beim Fahren in der Nähe von Kanten und Böschungen immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

Wir empfehlen wiederholte Probefahrten in bekannten Umgebungen, um sich mit dem Verhalten des Rollstuhls und des Zubehörs unter verschiedenen Fahrbedingungen vertraut zu machen. Erst dann ist es ratsam, sich auf öffentliche Straßen und Plätze zu begeben.

Fahren

Überprüfen Sie, dass das Steuerpult korrekt montiert ist und sich der Steuerknüppel in Neutralstellung befindet. Stützen Sie sich zur Betätigung des Steuerknüppels gut ab, z.B. auf der Armlehne des Rollstuhls. Benutzen Sie den Steuerknüppel nicht als Stütze. Schnelles Einschwenken und Fahrten auf unebenem Untergrund können das sichere Manövrieren des Rollstuhls erschweren.

⚠ WARNUNG!

Sorgen Sie vor einer Verwendung des Rollstuhls stets dafür, dass Ihre Füße korrekt und sicher auf den Fußplatten positioniert sind. Verwenden Sie bei Bedarf Fußriemen. Andernfalls besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

1. Schalten Sie den Strom durch Betätigung der Starttaste auf der Steuerung ein.
2. Wählen Sie ein geeignetes Fahrprofil mit der ”PROFIL-Taste” (wenn das System für mehr als ein Fahrprofil programmiert wurde).
3. Steuerknüppel vorsichtig nach vorne bewegen, um vorwärts zu fahren, bzw. nach hinten, um zurückzusetzen.
4. Die Geschwindigkeitseinstellung erfolgt mithilfe der Tasten für höhere und niedrigere Geschwindigkeit. Die Elektronik des Rollstuhls ermöglicht das Überfahren von Kanten im Kriechgang. Sie können an die Kante heranfahren und diese dann langsam und vorsichtig überqueren.

Joystick Error

Wurde der Joystick vor, während und kurz nach der Zeit, auf die das Steuerungssystem gesetzt wurde, aus der Mittellage entfernt, wird 5 Sekunden lang der Bildschirm für verstellten Joystick angezeigt. Bei Steuerpulten ohne Bildschirm "wandern" stattdessen die Leuchtdioden der Batteriespannungsanzeige hin und her. Wird der Joystick während dieser Zeit nicht losgelassen, wird ein Joystickfehler registriert und der Rollstuhl kann nicht verwendet werden. Um den Rollstuhl wieder verwenden zu können, vergewissern Sie sich, dass sich der Joystick in Mittellage befindet. Schalten Sie den Rollstuhl danach aus und wieder ein.

Wenn die Steuerung einen Fehler in der Rollstuhlelektronik erkennt, der behoben werden muss, wird dies auf dem Steuerpult mit dem "Diagnostik-Bildschirm" angezeigt. Auf Steuerpulten ohne Bildschirm blinken stattdessen die Leuchtdioden der Batteriespannungsanzeige schnell. Sollte dies der Fall sein, kontaktieren Sie so schnell wie möglich den Servicedienst..

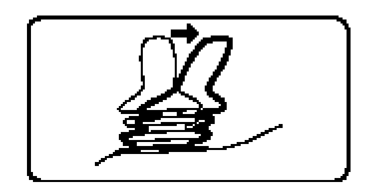


Abbildung 105. Verstellter Joystick

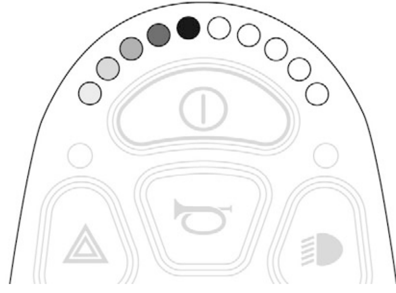


Abbildung 106. "Wandernde" Leuchtdioden.

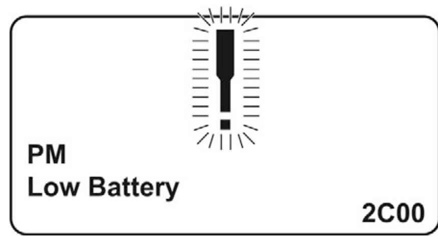


Abbildung 107. Diagnostische Bildschirmanzeige.

Fahrtechnik

Die Elektronik des Steuerpults "übersetzt" die Bewegungen des Steuerknüppels und führt die beabsichtigten Bewegungen des Rollstuhls aus. Beim normalen Fahren ist keine besondere Technik erforderlich, was besonders für unerfahrene Rollstuhlfahrer von Vorteil ist. Anfänglich ist es am besten, den Steuerknüppel einfach in die Richtung zu bewegen, in die Sie fahren wollen. Der Rollstuhl bewegt sich dabei in die Richtung, in die der Joystick zeigt.

Fahren Sie immer so sachte wie möglich. Vermeiden Sie abrupte Bremsmanöver und Ausweichbewegungen.

⚠ VORSICHT!

Unternehmen Sie Ihre erste Probefahrt nicht eigenhändig. Die Probefahrt soll Ihnen zeigen, wie gut Sie mit Ihrem Rollstuhl zurechtkommen. Es ist durchaus möglich, dass Sie Unterstützung brauchen.
Überprüfen Sie vor dem Fahren, dass sich der Bremsentriegelungshebel in Fahrstellung befindet

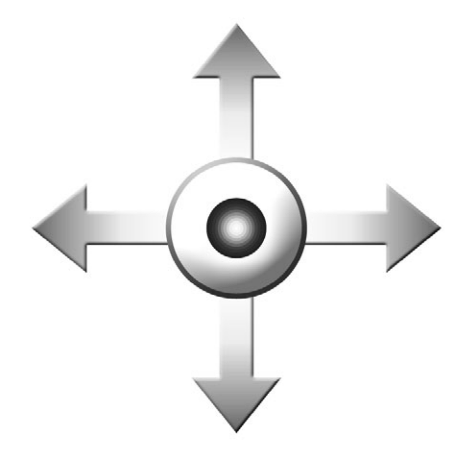


Abbildung 108. Joystick-Bewegung

⚠ WARNUNG!

Benutzen Sie den Steuerknüppel nicht als Stütze. Schnelles Einschwenken und Fahrten auf unebenem Untergrund können das sichere Manövrieren des Rollstuhls erschweren.
Sollte sich der Rollstuhl auf unbeabsichtigte Weise bewegen, **LASSEN SIE DEN STEUERKNÜPPEL LOS!** Dann bricht der Rollstuhl die laufende Bewegung ab.

Fahrvorschriften

Stützräder

Stützräder verringern die Gefahr, dass der Rollstuhl bei Vorbeifahrten an Hindernissen oder dergleichen umkippen kann und müssen während der Fahrt immer montiert sein.



WARNUNG!

Wenn Ihr Rollstuhl mit Stützrädern ausgestattet ist, müssen diese bei Fahrten immer montiert sein. Es besteht Kippgefahr.
Denken Sie immer daran, dass höhere Geschwindigkeiten und längere Bremsstrecken die Unfallgefahr erhöhen.
Fahren Sie niemals schnell/mit voller Fahrt durch enge Durchgänge, auf schmalen Gehsteigen usw., wo ein Fehlmanöver/eine falsche Steuerung zu einem Unfall führen kann.
Untergründe mit Seitenneigung können bewirken, dass der Rollstuhl zur Seite steuert. Fahren Sie daher nie mit voller Geschwindigkeit auf Untergründe mit seitlicher Neigung.
Die Anwendung der Sitzhöhenverstellung verschiebt den Schwerpunkt, was einen negativen Einfluss auf die Fahreigenschaften haben kann. Fahren Sie daher niemals mit höchster Geschwindigkeit, wenn der Sitz stark erhöht ist.



Abbildung 109. Stützräder

Überfahren von Hindernissen

Fahren Sie nicht über Hindernisse, die höher als 100 mm sind. Beim Überfahren höherer Kanten nimmt das Kipprisiko und die Gefahr von Beschädigungen am Rollstuhl zu.

Überfahren Sie Hindernisse stets mit größter Vorsicht. Stets im rechten Winkel an ein Hindernis heranfahren.



Fahren Sie nicht über Hindernisse, die höher als 100 mm sind. Überfahren Sie Hindernisse stets mit größter Vorsicht.
Eine ausgefahrene Sitzhöhenverstellung/Sitzneigung oder Rückenlehnenwinkel verlagert den Schwerpunkt nach oben und erhöht die Kippgefahr. Benutzen Sie daher diese Sitzfunktionen nur auf ebener Unterlage und fahren Sie immer vorsichtig und langsam.

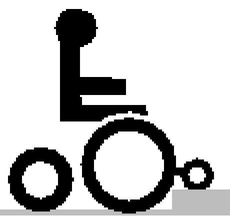


Abbildung 110. Überfahren von Hindernissen.

Fahren auf Untergrund mit Seitenneigung

Beim Fahren in Schräglage ist stets größte Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie abrupte Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet ist.

Bei Fahrten bei Seitengefälle auf unebenem Gelände (z.B. auf Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) müssen Sie besonders vorsichtig sein.

⚠ WARNUNG!

Schräglagen dürfen einen Winkel von 9° nicht übersteigen. Es besteht Kippgefahr.
Eine ausgefahrene Sitzhöhenverstellung/Sitzneigung oder Rückenlehnenwinkel verlagert den Schwerpunkt nach oben und erhöht die Kippgefahr. Benutzen Sie daher diese Sitzfunktionen nur auf ebener Unterlage und fahren Sie immer vorsichtig und langsam.

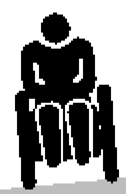


Abbildung 111. Fahren auf Untergrund mit Seitenneigung.

Fahren hangabwärts

Fahren Sie immer langsam und vorsichtig beim Bergabfahren.

Vermeiden Sie abrupte Brems- und Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet ist.

Bei Fahrten auf abschüssigem, unebenen Gelände (z.B. auf Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) müssen Sie besonders vorsichtig sein..

⚠ WARNUNG!

Befahren Sie kein Wege mit einer Abwärtsneigung von mehr als 12°. Dynamische Stabilität gemäß ISO 7176-2= 6°. Durch das Ausfahren der Sitzhöhenverstellung/Sitzneigung/Rückenlehnenneigung verlagert sich der Schwerpunkt und die Kippgefahr steigt. Verwenden Sie diese Sitzfunktionen daher nur auf ebenem Untergrund und fahren Sie immer vorsichtig und langsam.
Die Bremsstrecke verlängert sich oft beim Abwärtsfahren.

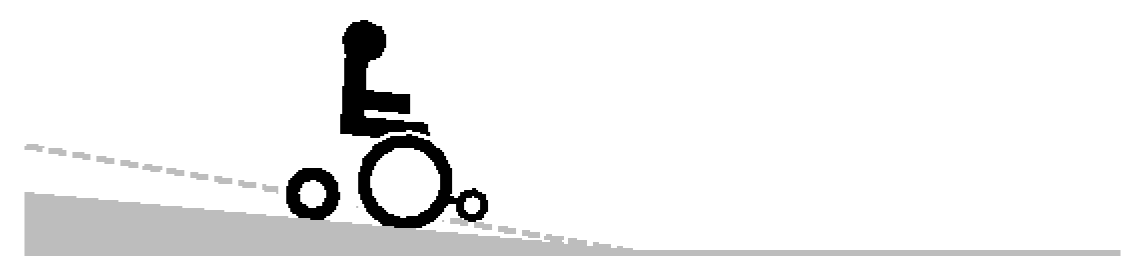


Abbildung 112. Fahren hangabwärts.

Fahren hangaufwärts

Beim Fahren hangaufwärts ist stets größte Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie abrupte Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet ist.

Bei Fahrten auf ansteigendem, unebenem Gelände (z.B. auf Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) müssen Sie besonders vorsichtig sein.

⚠ WARNUNG!

Befahren Sie kein Wege mit einer Abwärtsneigung von mehr als 12°. Dynamische Stabilität gemäß ISO 7176-2= 6°. Durch das Ausfahren der Sitzhöhenverstellung/Sitzneigung/Rückenlehnenneigung verlagert sich der Schwerpunkt und die Kippgefahr steigt. Verwenden Sie diese Sitzfunktionen daher nur auf ebenem Untergrund und fahren Sie immer vorsichtig und langsam.

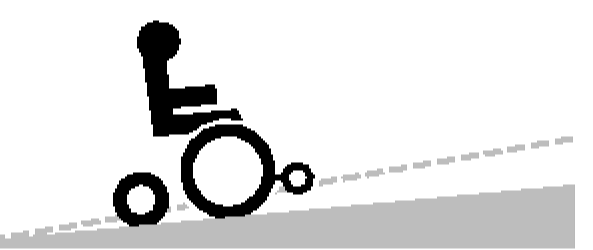


Abbildung 113. Fahren hangaufwärts.

Manuelle Entriegelung der Magnetbremsen.

Der Rollstuhl ist an beiden Antriebsrädern mit einer manuellen Bremsentriegelung ausgestattet, um ein manuelles Schieben des Rollstuhls zu ermöglichen. Die Bremsentriegelungsvorrichtung befindet sich an der Vorderseite des Rollstuhls.

Bremsen entriegeln

1. Schalten Sie den Rollstuhl durch Betätigen der AUS-/EIN-Taste am Steuerpult ab.
2. Entriegelungsvorrichtung nach unten führen, um die Bremsen zu entriegeln. Nun kann der Rollstuhl manuell verschoben werden.

Zurücksetzen entriegelter Bremsen

Entriegelungsvorrichtung nach oben bis zur obersten Position führen. Vergewissern Sie sich, dass sich beide Entriegelungsvorrichtungen in ihren Endlagen befinden.

⚠ WARNUNG!

Die Magnetbremsen dürfen nur angeschlossen/entfernt werden, wenn die Stromzufuhr zum Rollstuhl unterbrochen ist.
Um ein Wegrollen des Rollstuhls zu verhindern, ist vor dem Entriegeln der Magnetbremsen darauf zu achten, dass der Rollstuhl auf einem trockenen, ebenen Untergrund steht.
Denken Sie daran, dass der Rollstuhl keine Bremsen hat, wenn die Magnetbremsen entriegelt sind.
Achten Sie darauf, dass die Person, die den Rollstuhl schiebt, bei entriegelten Magnetbremsen vollständige Kontrolle über den Rollstuhl hat.
Nach dem manuellen Verschieben des Rollstuhls müssen die Bremsen wieder verriegelt werden.

⚠ VORSICHT!

Bei entriegelten Magnetbremsen kann der Rollstuhl nicht gefahren werden. Ist dies dennoch möglich, wenden Sie sich unverzüglich an den Kundenservice.

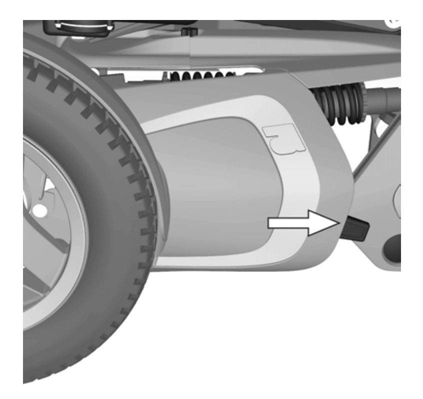


Abbildung 114. Platzierung des Entriegelungshebels.

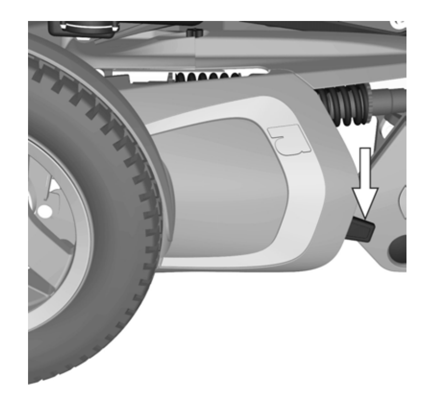


Abbildung 115. Entriegelte Magnetbremse.

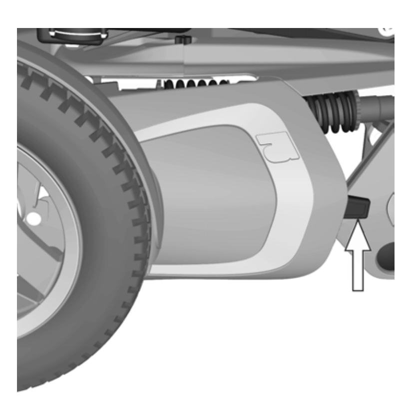


Abbildung 116. Aktivierte Magnetbremse.

Laden der Batterien

Wann müssen die Batterien geladen werden?

Wie oft Ihre Rollstuhlbatterien geladen werden müssen, ist von einer Reihe von Faktoren abhängig. Es kommt u.a. darauf an, wie Sie Ihren Rollstuhl fahren, welche Temperatur die Batterien haben, wie alt sie sind und wie sie hergestellt sind. Alle Batterien werden mit zunehmendem Alter schwächer.

Die wichtigsten Faktoren für die Lebensdauer der Batterien sind, wie weit sie vor einer neuen Aufladung entladen werden und wie häufig sie aufgeladen/entladen werden.

⚠ VORSICHT!

Um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, ist ein vollständiges Entladen zu vermeiden. Falls die Batterien einmal völlig entladen sein sollten, müssen sie schnell nachgeladen werden.

Um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, ist ein vollständiges Entladen zu vermeiden. Falls die Batterien einmal völlig entladen sein sollten, müssen sie schnell nachgeladen werden.

Wenn die Batteriespannungsanzeige anzeigt, dass die Batterien sich schneller als normal entladen, können sie verbraucht sein und müssen ausgetauscht werden.

Wird geladen

Schalten Sie den Rollstuhl mit der AUS/EIN-Taste am Steuerpult aus und stecken Sie danach den Ladestecker in die Ladesteckdose des Rollstuhls. Am Steuerpult des Rollstuhls leuchtet die Batteriespannungsanzeige auf und zeigt den Ladestatus während der Ladung an.

Nach der Ladung muss der Rollstuhl mit der AUS/EIN-Taste am Steuerpult ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden, bevor er wieder verwendet werden kann.

ACHTUNG!
Lesen Sie die mitgelieferten Anweisungen für das jeweilige Ladegerät sorgfältig durch, bevor Sie die Batterien des Rollstuhls laden.

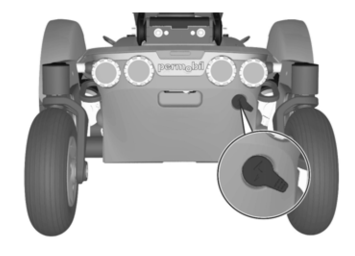


Abbildung 117. Ladesteckdose.

⚠ WARNUNG!

Verwenden Sie nur das mit dem Rollstuhl gelieferte oder ein von Permobil empfohlenes Ladegerät. Bei Verwendung anderer Ladegeräte können die Batterien, die Elektronik des Rollstuhls oder das Ladegerät selbst beschädigt werden. Dies kann auch zur Überhitzung von Teilen und somit zu einer größeren Brandgefahr führen.
Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.
Es dürfen nur Ladegeräte mit einem maximalen Ladestrom von 10A (Mittelwert) verwendet werden. (Die effektive Leistung des Ladestroms darf einen Wert von 12A nicht übersteigen.) Laden Sie die Batterien in einem gut belüfteten Raum, nicht in einem Schrank oder in einer Kleiderkammer. Im Badezimmer und in Nassräumen ist das Aufladen ebenfalls untersagt.

⚠ WARNUNG!

Soll der Ladevorgang unterbrochen werden, ist der Hauptstrom auszuschalten, bevor man den Ladestecker aus der Ladesteckdose des Rollstuhls zieht. Dadurch vermeidet man Funken und übermäßigen Verschleiß am Ladestecker.
Das Ladegerät kann sich erwärmen und darf daher nicht abgedeckt werden. Stellen Sie das Ladegerät so auf, dass es von allen Seiten Luft bekommt.
Wechseln Sie den Ladekontakt, wenn er beschädigt ist oder beim Laden heiß wird. Sowohl der Kontakt am Kabel des Ladegeräts als auch der Kontakt am Ladeeingang des Rollstuhls müssen ausgewechselt werden, wenn einer davon beschädigt oder abgenützt ist. Das Auswechseln der Kontakte ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen.

⚠ VORSICHT!

Die Ladekabel des Ladegeräts dürfen nicht verlängert werden.
Lesen Sie die mitgelieferten Anweisungen für das jeweilige Ladegerät sorgfältig durch, bevor Sie die Batterien des Rollstuhls laden.
Den Rollstuhl vor dem Laden mit der Taste Ein/Aus am Steuerpult ausschalten aber sicherstellen, dass die Hauptsicherung auf Ein (On) steht.
Achten Sie darauf, dass vor dem Einschalten des Ladegeräts der Ladestecker vollständig in die Ladesteckdose eingeführt ist.
Bei angeschlossenem Ladegerät kann der Rollstuhl nicht verwendet werden.

TRANSPORT

Allgemeines

Der Rollstuhl darf nur in Fahrzeugen transportiert werden, die für diesen Zweck zugelassen sind.

Überprüfen Sie, dass der Rollstuhl sorgfältig befestigt ist und die Bremsen verriegelt sind. Der Rollstuhl kann an den vorderen und hinteren Transportösen mit Transportriemen befestigt werden. Diese sind mit gelben Aufklebern gekennzeichnet.

Befestigen Sie den Rollstuhl mithilfe des im Fahrzeug vorhandenen Befestigungssystems gemäß den Anweisungen des Fahrzeugherstellers. Überprüfen Sie immer, dass die Befestigungspunkte des Transportfahrzeugs fest verankert sind.



Abbildung 118. Transportösen vorne.

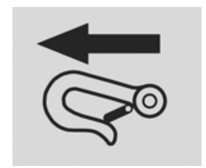


Abbildung 119. Aufkleber für Transportösen

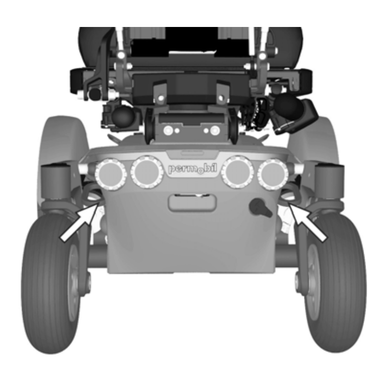


Abbildung 120. Transportösen hinten.

⚠ WARNUNG!

Transport
Der Rollstuhl darf nur in für diesen Zweck zugelassenen Fahrzeugen transportiert werden. Erkundigen Sie sich stets, ob das jeweilige Fahrzeug für den Transport von im Rollstuhl sitzenden Personen vorgesehen, ausgerüstet und versichert ist. Ein Rollstuhl ist kein Autositz und kann auch bei optimaler Befestigung nicht denselben Sicherheitsumfang bieten.
Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass der Rollstuhl sicher befestigt und seine Bremse festgestellt ist. Er darf nur mit geeigneten, an den vorderen und hinteren Verankerungspunkten (gelbe Markierungen) befestigten Spanngurten oder einem Permolock-System arretiert werden. An anderen Teilen des Rollstuhls (z.B. am Sitz) dürfen keine Haltegurte angebracht werden.
Beim Transport von Personen im Rollstuhl ist unbedingt darauf zu achten, dass das Befestigungssystem für das Gesamtgewicht von Stuhl und Fahrer ausgelegt ist.

- Permobil empfiehlt, den Rollstuhl mit einer Kopfstütze auszustatten und diese insbesondere bei jedem Transport zu verwenden.
- Wenn Sie sich in Ihrem Rollstuhl transportieren lassen, bestehen Sie bitte grundsätzlich auf der Verwendung eines Dreipunkt-Sicherheitsgurts, der am Boden und an einer Wand des Fahrzeugs angebracht ist.
- Die Sitzgurte des Permobil-Rollstuhls bieten bei Unfällen in Kraftfahrzeugen keinen ausreichenden Schutz. Sie sind daher kein Ersatz für fahrzeugmontierte Sicherheitsgurte.

Demontage der Rückenlehne

Um den Transport des Rollstuhls zu erleichtern, kann die Rückenlehne mit einigen einfachen Handgriffen abgenommen werden.

1. Rückenlehnenpolsterung abnehmen. Diese ist mit einem Klettverschluss auf der Rückseite befestigt.
2. Den oberen Teil der Rückenlehne demontieren, indem man die Sperre an der Rückseite der Rückenlehne vorsichtig nach außen stellt und gleichzeitig den oberen Teil nach oben zieht. Siehe Abbildung.

Bei Bedarf kann auch die Nackenstütze demontiert werden, siehe Seite 35.



Abbildung 121. Der obere Teil der Rückenlehne ist mit einem Verriegelungsmechanismus befestigt.

Allgemeine Ratschläge für den Transport in Flugzeugen

Beim Transport in Flugzeugen müssen Sie vor allem die folgenden drei Dinge beachten:

1. Batterien

Gel-Batterien: Müssen in der Regel nicht ausgebaut werden.

Die Hauptsicherung muss immer auf "Aus" stehen.

Säurebatterien: Die meisten Fluggesellschaften bestehen auf dem Ausbau der Batterien und dem Transport der Batterien in speziellen, von den Gesellschaften u.U. zur Verfügung gestellten Boxen.

⚠ VORSICHT!

Wenn Sie nicht sicher sind, mit welcher Hauptsicherung Ihr Rollstuhl ausgestattet ist, setzen Sie sich mit Permobil oder Ihrer Servicestelle in Verbindung. Bestimmte Fluggesellschaften lehnen es ab, Säurebatterien an Bord zu nehmen.
Um sicherzustellen, dass der Transport sicher durchgeführt werden kann und nicht in letzter Minute böse Überraschungen auftauchen, sollten Sie vor Beginn der Reise immer die betreffende Fluggesellschaft kontaktieren.

2. Maße und Gewicht des Rollstuhls

Das Gewicht und die Größe des Rollstuhls sind ausschlaggebend dafür, welcher Flugzeugtyp für den Transport des Rollstuhls in Frage kommt. Je kleiner das Flugzeug ist, desto geringer müssen Größe und Gewicht sein und umgekehrt. Klären Sie im Einzelfall immer mit der betreffenden Fluggesellschaft ab, welche Bestimmungen zu beachten sind.

3. Schadensvorbeugung

Bei Flugtransporten gerät Ihr Rollstuhl zusammen mit anderen Gegenständen in einen engen Raum. Daher sind vorbeugende Maßnahmen wichtig, so dass Transportschäden an Ihren Rollstuhl minimiert werden.

Decken Sie die das Steuerpult mit einem weichen, stoßabweisenden Material (Schaumstoff o. Ä.) ab und klappen Sie es zur Rückenstütze hin ein. Schützen Sie auch andere hervorstehende Teile auf gleiche Weise. Kleben Sie eventuell lose herabhängende Kabel mit Klebeband an den Sitz oder die Fahrgestellabdeckung.

WARTUNG UND REPARATUREN

Werkzeugtasche

Zum Lieferumfang des Rollstuhl gehört eine Werkzeugtasche mit nachstehendem Werkzeug, das für Wartungszwekke und kleinere Reparaturen vorgesehen ist.

WERKZEUG	EINSATZBEREICH
Inbusschlüssel	Allgemeine Wartungsarbeiten/Sitzjustierungen
Blockschlüssel 10-11,12-13 mm	Allgemeine Wartungsarbeiten/Batterietausch
Kurbel für die Sitzhöhenverstellung	Manuelle Betätigung der Sitzhöhenverstellung
Sicherheitsschlüssel	Rollstuhl abschließen/aufschließen

Schema für Wartung und Inspektion

Permobil empfiehlt die Einhaltung des folgenden Schemas für Wartung und Inspektion. Bei alle Service-bezogenen Anforderungen oder Fragen wenden Sie sich bitte an einen zuständigen Permobil-Vertragspartner.

Schema für Wartung und Inspektion	täglich	wöchentlich	monatlich	jährlich
Prüfen Sie die Batterie-Ladeanzeige und laden Sie sie bei Bedarf.	●			
Kontrollieren Sie das Steuerpult auf Beschädigungen hin.	●			
Stellen Sie sicher, dass alle abnehmbaren Teile richtig befestigt sind.	●			
Prüfen Sie, dass der Spanngurt nicht verschlissen ist und dessen Schnalle vorschriftsmäßig funktioniert	●			
Prüfen Sie die Reifen und pumpen Sie bei Bedarf Luft auf.		●		
Stellen Sie sicher, dass Beleuchtung und Blinker sauber und funktionstüchtig sind.		●		
Reinigen Sie den Rollstuhl und dessen Bezüge.			●	
Prüfen Sie, dass Bezüge, Kissen, Nackenstütze, Armstütze und Wadenstütze nicht verschlissen sind.			●	
Prüfen Sie, dass die Bremsentriegelung und deren Reglage richtig funktionieren.			●	
Komplette Inspektionen, Sicherheitskontrollen und Service sollten von einer zertifizierten Permobil-Vertragswerkstatt ausgeführt werden.				●

Allgemeines

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs aller Rollstuhlfunktionen ist auf einen sachgerechten Gebrauch und eine regelmäßige Wartung zu achten. Ein gut gepflegter Rollstuhl hält länger, die Gefahr von Funktionsstörungen wird minimiert.

⚠ WARNUNG!

Unsachgemäße Veränderungen am Rollstuhl und seinen verschiedenen Systemen können zu erhöhtem Unfallrisiko führen.
Veränderungen und Eingriffe an zentralen Komponenten des Rollstuhls dürfen nur von einem autorisierten Servicefachmann durchgeführt werden. Setzen Sie sich im Zweifelsfall stets mit einem autorisierten Servicefachmann in Verbindung.

⚠ VORSICHT!

Für bestimmte Reparaturen ist unter Umständen zusätzliches Werkzeug erforderlich.
Die Stromversorgung des Steuerpults muss beim Austausch von Batterien und Sicherungen immer ausgeschaltet sein. Schalten Sie immer zuerst den Strom am Steuerpult ab, bevor Sie die Stromzufuhr über die Hauptsicherung ausschalten.

Allgemeines - Batterien/Aufbewahrung

⚠ WARNUNG!

Unsachgemäße Veränderungen am Rollstuhl und seinen verschiedenen Systemen können zu erhöhtem Unfallrisiko führen.
Veränderungen und Eingriffe an zentralen Komponenten des Rollstuhls dürfen nur von einem autorisierten Servicefachmann durchgeführt werden. Setzen Sie sich im Zweifelsfall stets mit einem autorisierten Servicefachmann in Verbindung.

- Beachten Sie, dass sich Batterien selbst entladen und dass eine entladene Batterie in kalter Witterung zerstört werden kann. Falls der Rollstuhl längere Zeit außer Betrieb genommen wird, müssen die Batterien jeweils einmal im Monat aufgeladen werden, um keinen Schaden zu nehmen.
- Der Rollstuhl darf nicht in Räumen aufbewahrt werden, in denen Kondenswasser (Dampf oder feuchte Flächen) entstehen kann, wie z.B. Waschhäuser oder ähnliche Räume.
- Die Aufbewahrung in ungeheizten Räumen ist möglich. Im Hinblick auf Rostvermeidung ist es für den Rollstuhl am besten, wenn die Raumtemperatur etwas über der Umgebungstemperatur liegt. Das hält den Raum trockener.
- Ist der Rollstuhl mit Säurebatterien ausgestattet, ist der Säurestand regelmäßig zu überprüfen. Ist der Rollstuhl mit Gelbatterien ausgerüstet, ist eine Überprüfung des Flüssigkeitsstands nicht erforderlich.
- Ausschlaggebend für die Lebensdauer der Batterien ist das regelmäßige Aufladen.

Kurzfristige Aufbewahrung

Um bei einem Ladevorgang eine leistungsfähige Batterie zu erzielen, sollte die Temperatur im Aufbewahrungsraum nicht unter +5 Grad fallen. Bei einer Aufbewahrung unter +5°C besteht das Risiko, dass die Batterie bei Wiederinbetriebnahme nicht vollständig geladen ist. Es besteht auch erhöhte Korrosionsgefahr.

Langzeitaufbewahrung

Die Aufbewahrung kann in einem ungeheizten Raum erfolgen, allerdings sollte die Batterie mindestens einmal monatlich erhaltungsgeladen werden.

Reinigung

Durch regelmäßige Service- und Wartungsmaßnahmen werden unnötige Abnutzung und Schäden am Rollstuhl vermieden. Nachstehend sind einige allgemeine Ratschläge angeführt. Permobil empfiehlt, diese zu befolgen. Bei hartnäckiger Verschmutzung des Bezugs oder Schäden an der Oberflächenbehandlung, wenden Sie sich an Permobil, wo man Ihnen die nötigen Informationen geben kann.

Metalloberflächen

Verwenden Sie zur normalen Reinigung ein weiches Tuch / einen weichen Schwamm, warmes Wasser und ein mildes Reinigungsmittel. Spülen Sie gründlich mit Wasser nach und wischen Sie die Oberfläche mit einem Tuch trocken.

Behandeln Sie abgewetzte Stellen auf halbmatten Oberflächen mit Weichwachs (befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers).

Behandeln Sie abgewetzte Stellen und Kratzer auf glänzenden Oberflächen mit Autopolitur, entweder in flüssiger Form oder in Form einer Paste. Tragen Sie nach dem Polieren weiches Autowachs auf, um den ursprünglichen Glanz wiederherzustellen.

Kunststoff

Verwenden Sie zur normalen Reinigung von Oberflächen aus Kunststoff ein weiches Tuch, ein mildes Reinigungsmittel und warmes Wasser. Spülen Sie gründlich nach und trocknen Sie die Flächen mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder scheuernde Haushaltsreiniger.

Bezug, Stoff/Vinyl

Bei normaler Reinigung wird der Überzug mit lauwarmem Wasser und einer milden, nicht scheuernden Seife gewaschen. Verwenden Sie ein weiches Tuch oder eine weiche Bürste. Entfernen Sie eventuelle Wasser- / und Seifenreste mit einem reinen, weichen Tuch, bevor die Fläche trocken ist. Wiederholen Sie die Prozedur bei hartnäckigen Flecken und Schmutz. Tintenflecken lassen sich eventuell durch Waschen mit Seife und Wasser und im Anschluss Isopropylalkohol entfernen.

Wiederholen Sie die Prozedur bei hartnäckigen Flecken und Schmutz.

Bei Bedarf können die Bezüge vor der Reinigung abgenommen werden. Lesen Sie auch die Waschanleitung auf den Etiketten der jeweiligen Bezüge.

Steuerpult

Wischen Sie es mit einem weichen, mit milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch ab. Verwenden Sie keine Lösungsmittel. Das Steuerpult darf keinesfalls mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit abgespült werden.

⚠ WARNUNG!

Rollstuhl niemals mit einem Wasserschlauch abspülen, da die Elektronik Schaden nehmen kann. Bei der Reinigung muss der Rollstuhl immer abgeschaltet sein.

Sitzgurte

Kontrollieren Sie den Zustand der Sitzgurte regelmäßig und vergewissern Sie sich, dass sie nicht beschädigt sind oder Abnutzungsstellen aufweisen. Bremsentriegelung Sind Beschädigungen oder Verschleiß erkennbar, tauschen Sie den Sitzgurt unverzüglich aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Permobil.

Bremsentriegelung

1 x monatlich, die Funktion der Bremsentriegelung.

Bei entriegelten Bremsen darf der Rollstuhl nicht gefahren werden können.

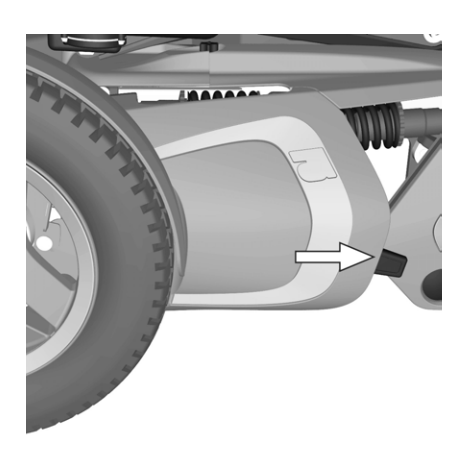


Abbildung 122. Kontrollieren Sie auch regelmäßig, ca.

Antriebsräder

Nachfüllen von Reifenluft

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen, dass der Luftdruck in den Reifen dem vorgeschriebenen Reifendruck entspricht. Falscher Reifendruck kann die Stabilität und die Manövrierfähigkeit des Rollstuhl verringern. Ein zu niedriger Luftdruck im Reifen führt zu außergewöhnlicher Abnutzung und verkürzt die Fahrstrecke. Überprüfen Sie daher regelmäßig, dass der Luftdruck in den Reifen 200-250 kPa beträgt. (2-2.5 bar).

1. Plastikventilkappe des betreffenden Reifens abschrauben.
2. Mundstück des Druckluftgeräts an das Luftventil anschließen und Reifendruck auf das vorgeschriebene Niveau einstellen.



Abbildung 123. Luftnachfüllventil.

Innenschläuche auswechseln

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit Luftbereifung ausgestattet ist.

1. Hauptschalter am Steuerpult ausschalten.
2. Fahrgestell des Rollstuhls aufbocken, sodass das jeweilige Rad frei läuft.
3. Antriebsrad demontieren. Dieses ist mit vier Schrauben befestigt.
4. Bei Felgen mit luftgefüllten Reifen, Luft auslassen.
5. Die sechs Befestigungsschrauben (5) der beiden Felgenhälften (1 und 4) abschrauben, siehe Abbildung.
6. Felge teilen.
7. Innenschlauch (2) des Reifens (3) austauschen und mit den beiden Felgenhälften (1 und 4) montieren. Die sechs Schrauben mithilfe eines Momentschlüssels anziehen.. **Anziehdrehmoment: 24 Nm.**
8. Reifen auf vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen (200 kPa / 2 bar).
9. Rad am Rollstuhl montieren. Schrauben mithilfe eines Momentschlüssels anziehen. **Anziehdrehmoment: 24 Nm.**

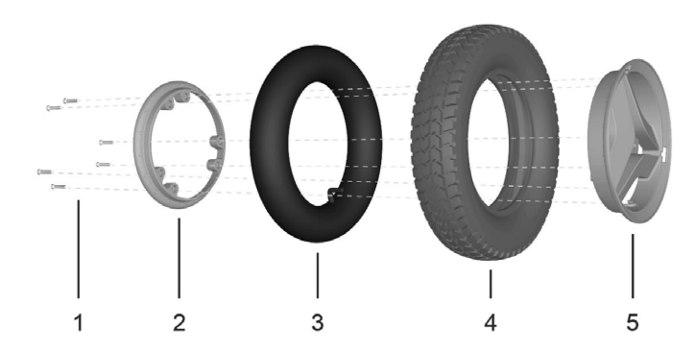


Abbildung 124. Innenschläuche auswechseln.

Pivoträder

Nachfüllen von Reifenluft

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn Ihr Rollstuhl mit Luftbereifung ausgestattet ist.

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen, dass der Luftdruck in den Reifen dem vorgeschriebenen Reifendruck entspricht. Falscher Reifendruck kann die Stabilität und die Manövrierfähigkeit des Rollstuhl verringern. Ein zu niedriger Luftdruck im Reifen führt zu außergewöhnlicher Abnutzung und verkürzt die Fahrstrecke. Überprüfen Sie daher regelmäßig, dass der Luftdruck in den Reifen 200-250 kPa beträgt. (2-2.5 bar).

1. Plastikventilkappe des betreffenden Reifens abschrauben.
2. Mundstück des Druckluftgeräts an das Luftventil anschließen und Reifendruck auf das vorgeschriebene Niveau einstellen.



Abbildung 125. Luftnachfüllventil.

Innenschläuche auswechseln

ACHTUNG!
Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit Luftbereifung ausgestattet ist.

1. Fahrgestell des Rollstuhls aufbocken, sodass das jeweilige Rad frei läuft.
2. Die drei Befestigungsschrauben (6) der beiden Felgenhälften (2 und 4) abschrauben, siehe Abbildung.
3. Innenschlauch (4) austauschen.
4. Montieren Sie den Reifen wieder auf die Felge. Prüfen Sie, dass der Innenschlauch nicht zwischen den beiden Felgenhälften eingeklemmt wird. Mit Luft aufpumpen.

⚠ WARNUNG!

Der empfohlene Luftdruck für luftgefüllte Reifen beträgt 200-250 kPa (2-2,5 bar). Bei Überfüllung besteht Explosionsgefahr.
Falscher Reifendruck kann die Stabilität und die Manövrierfähigkeit des Rollstuhl verringern. Prüfen Sie daher regelmäßig, dass die Reifen den vorgeschriebenen Druck haben.

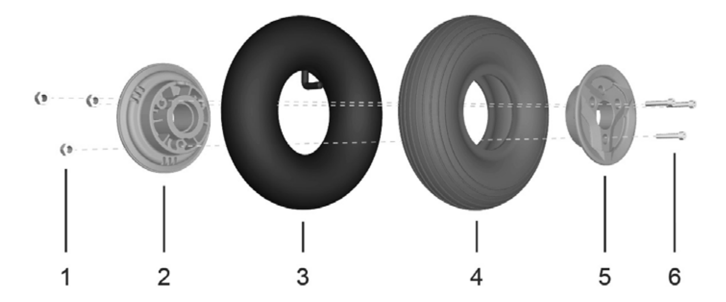


Abbildung 126. Austausch von Reifenschlauch

Auswechseln der Batterien

Ausbau der Batterien Stromabnehmerwagen

1. Rollstuhl auf ebener Fläche abstellen und die Sitzhöhenverstellung anheben.
2. Schalten Sie die Stromversorgung durch Betätigen der AUS/EIN-Taste am Steuerpult aus und stellen Sie die automatische Hauptsicherung auf AUS (Off).
3. Die beiden Befestigungsgriffe der vorderen Fahrwerkabdeckung abnehmen. Siehe Abbildung. 128.



Abbildung 127. Hauptsicherung

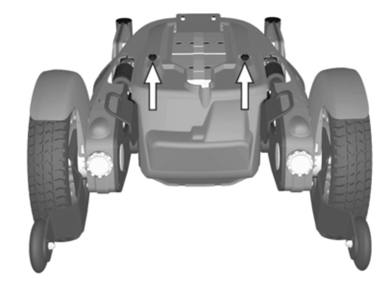


Abbildung 128. Die Fahrgestellabdeckung ist mit zwei Schrauben befestigt.

4. Obere und hintere Abdeckung vom Fahrgestell heben/ziehen. Siehe Abbildung 129 und 130

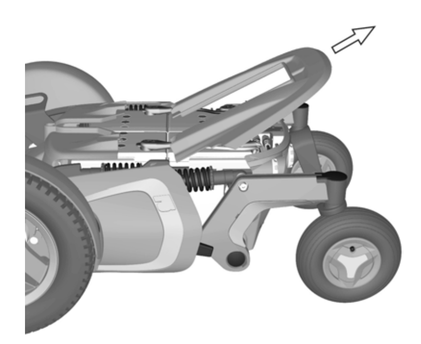


*Abbildung 129. * Obere Fahrgestellabdeckung*

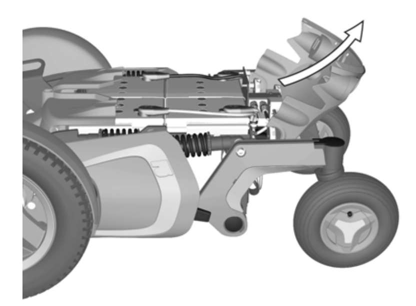


*Abbildung 130. * Hintere Fahrgestellabdeckung*

5. Die vier Befestigungsschrauben der Armlehne abnehmen, siehe Abbildung. 131.
6. Batterien mit Hilfe der Batteriebänder aus dem Fahrgestell ziehen. Siehe Abbildung. 132.
7. Batterieanschlüsse abklemmen.

> **⚠ WARNUNG!**
>
> Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen.
> Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.
> Die Batterien sind schwer und müssen mit großer Vorsicht behandelt werden.

8. Batterien mit Hilfe der Batteriebänder aus dem Batteriefach heben.

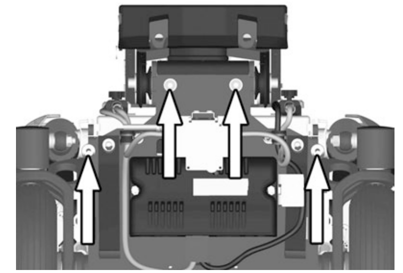


Abbildung 131. Das Batteriefach ist mit vier Schrauben befestigt.

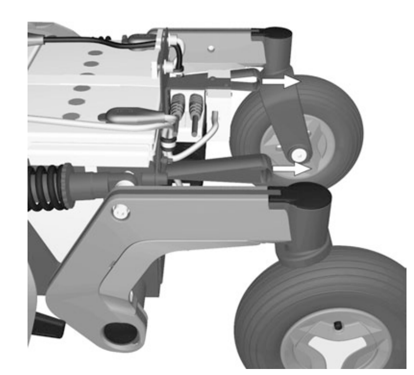


Abbildung 132. Batterien mit Hilfe der Batteriebänder aus dem Fahrgestell ziehen.

Einbau der Batterien

1. Heben Sie in umgekehrter Reihenfolge die neuen Batterien in das Fahrgestell (lassen Sie das Batterieband an den neuen Batterie sitzen). Batterieanschlüsse montieren.

   ACHTUNG!
   Siehe auch Aufkleber an der Innenseite der Abdeckungen.

2. Batteriefach ins Fahrgestell einschieben.
3. Die vier Befestigungsschrauben des Batteriefachs abnehmen, siehe Abbildung. 131.
4. Bringen Sie Fahrgestellabdeckungen wieder am Fahrgestell an. Siehe Abbildung 129 und 130

   Die beiden Drehknöpfe wieder anbringen. Siehe Abbildung. 128.
5. Stellen Sie die automatische Hauptsicherung auf Ein (On).

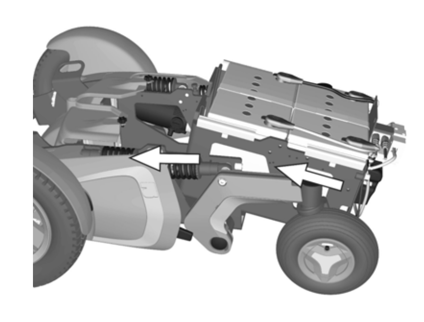


Abbildung 133. die Batterien und deren Anschlüsse.

⚠ VORSICHT!

Verbrauchte oder defekte Batterien sind gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften umweltgerecht zu entsorgen.



Abbildung 134. Hauptsicherung

Hauptsicherung/Batterieschalter zurücksetzen

Die Hauptsicherung funktioniert auch als Batterietrenner, wird in der Betriebsanleitung aber unter der Bezeichnung Hauptsicherung geführt.

Ein Austausch der Hauptsicherung ist in der Regel nicht erforderlich, da sie als Automatiksicherung nach dem Auslösen wieder zurückgesetzt werden kann. Zum Zurücksetzen den Schalter auf "EIN" (On) stellen.



Abbildung 135. Hauptsicherung

⚠ WARNUNG!

Die Auslösung der Hauptsicherung weist häufig auf eine größere elektrische Störung hin. Die Ursache des Auslösens muss genau untersucht werden, bevor der Schalter zurückgesetzt wird. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Servicestelle in Verbindung..

⚠ VORSICHT!

Schalten Sie immer zuerst den Strom am Steuerpult ab, bevor Sie die Stromzufuhr über die Hauptsicherung ausschalten.

ZUBEHÖR

Wir arbeiten ständig an der Entwicklung von neuem Zubehör für die elektrischen Rollstühle von Permobil. Setzen Sie sich mit Ihrem nächstgelegenen Permobil-Fachhändler in Verbindung und informieren Sie sich über die Zubehörteile, die für Ihren Rollstuhl erhältlich sind.

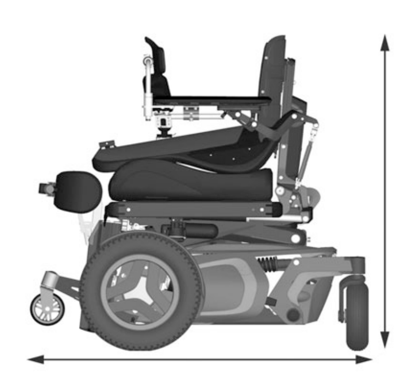
TECHNISCHE DATEN



Länge 1145 mm.
Höhe 1095 - 1170 mm.



Breite 655 - 790 mm



Mindesttransportgröße
Länge 980 mm.
Breite 655 - 790 mm
Höhe 825 mm

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Allgemeines	
Produktname	F5 Corpus VS
Rollstuhlklasse	B

Maße und Gewicht	
Länge	1145 mm.
Breite	655 - 790 mm
Höhe	1095 - 1170 mm.
Kleinste Transportlänge	980 mm.
Kleinste Transporthöhe	825 mm
Kleinste Transportbreite	655 - 790 mm
Gewicht. inkl. Batterien	191 Kg.
Sitzplattenwinkel	0°
Effektive Sitztiefe	370 - 570 mm
Effektive Sitzbreite	420 - 570 mm
Sitzhöhe Vorderkante Sitzblech	450 - 800 mm.
Rückenlehnenneigung	180°
Höhe der Rückenlehne	470 - 670 mm
Abstand Fußplatte zum Sitz	465 mm
Beinstützenwinkel	90°– 180°
Abstand Armlehne zum Sitz	185 – 320 mm.
Abstand Rückenlehne bis Vorderseite der Armlehne	0 – 435 mm.
Horizontale Verschiebung der Achse	330 mm

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Räder

Reifendimension, Antriebsräder	3.00" x 8”
Reifendimension, Schwenkräder	150 x 50 mm.
Empfohlener Luftdruck	200 kPa (2-2,5 bar)

Leistungsdaten

Fahrstrecke	25–35 km.
Kleinster Wendekreis	1525 mm
Min. Wendekreis	1140 mm
Hindernisbewältigung (Ansatzstrecke: 0 cm.)	60 mm.
50 mm. Hindernisbewältigung (Ansatzstrecke: 50 cm.)	80 mm
Min. freie Höhe unter dem Rollstuhl	76 mm
Steigungsbewältigung	12°
Sichere Neigung	6°
Fahren auf Untergrund mit Seitenneigung	9°
Statische Stabilität im Weggefälle	17°
Statische Stabilität in der Wegsteigung	13°
Statische Stabilität in seitlicher Schräglage	14°
Höchstgeschwindigkeit, vorwärts	12 km/h
Minimale Bremsstrecke bei maximaler Geschwindigkeit	2,8 m.
Höchstgewicht Benutzer	150 kg.

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Elektronik	
Rnet Elektronik	JSM-L-SV / PM120

Batterien	
Empfohlener Batterietyp	Group 24, Gel
Batteriekapazität	2x73 Ah
Ladedauer	8 Stunden
Gewicht	17,5 kg

Sicherungen	
Hauptsicherung	63 A

Steuerkraft	
Joystick	1,5 N
Tasten	2 N

FEHLERSUCHE

Leitfaden zur Fehlersuche

Nachstehender Leitfaden zur Fehlersuchebeschreibt eine Reihe von Fehlern und Ereignissen, die beim Gebrauch des Rollstuhls auftreten können, sowie Vorschläge zu entsprechenden Maßnahmen für die Abhilfe. Beachten Sie bitte, dass diese Liste möglicher Fehler nicht vollständig ist. Setzen Sie sich in Zweifelsfällen immer mit Ihrer Service-stelle oder Permobil in Verbindung.

PROBLEM	MÖGLICHEURSACHE	MASSNAHME
Der Rollstuhl lässt sich nicht starten.	Die Batterien sind leer.	Batterien laden.
	Der Kabelanschluss am Steuerpult hat sich gelöst.	Kabel wieder anschließen.
	Hauptsicherung auf ”AUS” gestellt, beispielsweise nach einem Batteriewechsel.	Hauptsicherung zurücksetzen. Siehe Seite 174.
	Hauptsicherung ausgelöst.	Siehe Seite 174.
Der Rollstuhl fährt nicht.	Batterieladegerät ist angeschlossen.	Ladevorgang beenden und Ladekabel vom Ladeanschluss des Rollstuhls trennen.
	Bremsentriegelung aktiviert.	Hauptsicherung zurücksetzen.
	Rollstuhl abgeschlossen mit Sicherheitsschlüssel.	Rollstuhl aufschließen. Siehe Seite 174.
Der Rollstuhl schaltet sich nach einer gewissen Zeit (20-30 min) selbst aus.	Der Energiesparmodus der Elektronik wurde aktiviert.	Schalten Sie den Rollstuhl durch Betätigen des Hauptschalters am Steuerpult wieder ein.
Rollstuhl stoppt während der Fahrt.	Der Kabelanschluss am Steuerpult hat sich gelöst.	Kabel wieder anschließen.
	Hauptsicherung hat ausgelöst.	Siehe Seite 174.

PROBLEM	MÖGLICHEURSACHE	MASSNAHME
Der Rollstuhl lässt sich nur mit verminderter Geschwindigkeit fahren. Gilt bei elektrisch geregelter Sitzhöhenverstellung und Sitzneigung.)	Sitzhöhenverstellung oder Sitzneigung zu weit hochgefahren.	Senken Sie die Sitzhöhenverstellung oder Sitzneigung,
Der Rollstuhl lässt sich nicht laden.	Hauptsicherung auf ”AUS” gestellt, beispielsweise nach einem Batteriewechsel.	Siehe Seite 174.
	Die Ladesicherung ist ausgelöst.	Fünf Minuten warten, die Sicherung stellt sich automatisch zurück.

Diagnostik R-net LED

Batteriespannungsanzeige

Bei jedem neuen Start des Rollstuhl wird eine Kontrolle von Teilen der Elektronik des Rollstuhls durchgeführt. Wenn in diesen Teilen ein Fehler auftaucht, wird dies auf der Batteriespannungsanzeige der Steuerung und der Anzeige für Geschwindigkeit/Fahrprofil durch eine oder mehrere blinkende Lampen angezeigt.

Fehlersuche und Reparaturarbeiten sind immer von befugtem Personal mit guten Kenntnissen der Rollstuhlelektronik auszuführen. Weitere Informationen über Fehlersuche und Maßnahmen finden Sie im Servicehandbuch dieses Rollstuhlmodells.

⚠ VORSICHT!

Evtl. Fehlersignale der Anzeigen werden während der Rollstuhlfahrt nicht angezeigt. Diese werden erst bei nächsten Wiedereinschalten sichtbar.
Wenn Teile ohne Zustimmung von Permobil ausgetauscht werden, erlischt die Garantie für den Rollstuhl. Permobil haftet nicht für Verluste die dadurch entstehen, dass eine Komponente des R-net-Steuersystems ohne Erlaubnis geöffnet, angepasst oder verändert wurde.

Dauerleuchten

Alles ist in Ordnung. Wie viele Lampen leuchten ist abhängig davon, wie hoch die Batteriespannung ist. Bei vollständig aufgeladenen Batterien leuchten alle Lampen.

Langsam blinkend, 1-2 Leuchten

Die Batterien müssen umgehend aufgeladen werden.

Schnell blinkend, 1-10 Leuchten

Es wurde ein Fehler in der Elektronik des Rollstuhls erkannt, der Rollstuhl kann nicht gefahren werden.

- Rollstuhl ausschalten.
- Überprüfen, dass alle sichtbaren Kabel und das Kabel zum Steuerpult korrekt angeschlossen sind.
- Rollstuhl wieder einschalten. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, Anzahl der blinkenden Lampen zählen, mithilfe der nachstehenden Tabelle die mögliche Ursache und Fehlerbehebung überprüfen.
- Verwenden Sie den Rollstuhl nicht, bevor der Fehler behoben ist oder Sie andere Anweisungen von Ihrer Service-stelle erhalten haben.

⚠ WARNUNG!

Die Diagnostik darf nur von Personen mit fundierten Kenntnissen über das elektronische Steuerungssystem des Rollstuhls durchgeführt werden. Bei fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten kann die Verwendung des Rollstuhls mit Gefahren verbunden sein. Permobil haftet nicht für wie auch immer geartete Schäden, weder für Personenschäden noch für Sachschäden am Rollstuhl und dessen Umgebung, wenn diese die Folge von fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten sind.

Beispiel für Fehlermeldungen und Lösungen

BEISPIEL FÜR FEHLERMELDUNGEN UND LÖSUNGEN	
	1 Leuchte – niedrige Batteriespannung Batteriezustand überprüfen. Kontakt zwischen Batterie und Kontroll-einheit überprüfen.
	2 Leuchten – Unterbrechung im linken Antriebsmotor Anschluss zum linken Antriebsmotor überprüfen.
	3 Leuchten – Kurzschluss im linken Antriebsmotor Kontakte und Kabel des Antriebsmotors überprüfen.
	4 Leuchten – Unterbrechung im rechten Antriebsmotor Anschluss zum rechten Antriebsmotor überprüfen.
	5 Leuchten – Kurzschluss im rechten Antriebsmotor Kontakte und Kabel des Antriebsmotors überprüfen.
	6 Leuchten – Batterieladegerät angeschlossen Batterieladegerät abnehmen
	7 Leuchten – Joystick-Fehler Überprüfen, dass der Joystick während des Starts nicht betätigt wird.

BEISPIEL FÜR FEHLERMELDUNGEN UND LÖSUNGEN	
	8 Leuchten – Fehler im Steuersystem Kontakte für Endstufe kontrollieren.
	9 Leuchten – Unterbrechung im Bremskreis Kontakte für Magnetbremse kontrollieren.
	10 Leuchten – Hohe Batteriespannung Batterie und Kontakte zwischen Batterie und Kontrolleinheit überprüfen.
	7+5 Leuchten – Kommunikationsfehler Ein Kommunikationsfehler wurde registriert. Überprüfen Sie, dass das Kabel zum Steuerpult nicht beschädigt und korrekt angeschlossen ist.
	Stellgeräteanzeige – Stellgerätefehler Ein Stellgerätefehler wurde registriert. Ist der Rollstuhl mit mehr als einem Stellgerät ausgestattet, überprüfen Sie, welches davon nicht funktioniert. Überprüfen der Kabelanschlüsse der Stellgeräte.

Diagnostik R-Net LCD

Wenn ein Fehler oder eine Störung in der Elektronik des Rollstuhls auftritt, so wird dies am Bildschirm des Steuerpults angezeigt. Diese Information kann dann zur Diagnose des Fehlers/der Störung herangezogen werden, um festzustellen, wo der Fehler/die Störung aufgetreten ist und was die Ursache war.

Fehlersuche und Reparaturarbeiten sind immer von befugtem Personal mit guten Kenntnissen der Rollstuhlelektronik auszuführen. Weitere Informationen über Fehlersuche und Maßnahmen finden Sie im Servicehandbuch dieses Rollstuhlmodells.

Diagnostikbildschirme

Aktueller Diagnostikbildschirm

Wenn die im Steuerungssystem eingebauten Schutzkreise angesprochen haben, sodass der Rollstuhl nicht mehr gefahren werden kann, wird ein sogenannter Diagnostikbildschirm am Display des Steuerpults angezeigt.

Dies deutet auf einen Systemfehler hin, d.h. R-net hat ein Problem im elektrischen System des Rollstuhls erkannt.

ACHTUNG!
Liegt der Fehler in einem Modul, das zur Zeit nicht verwendet wird, kann der Rollstuhl noch gefahren werden, aber der Diagnostikbildschirm wird ab und zu angezeigt.

Schalten Sie den Rollstuhl ab und lassen Sie ihn ein paar Minuten abgeschaltet. Schalten Sie den Rollstuhl wieder ein. Besteht der Fehler noch immer, schalten Sie den Rollstuhl ab und setzen Sie sich mit Ihrer Servicestelle in Verbindung. Halten Sie die Informationen, die im Klartext am Bildschirm des Steuerpults angezeigt werden, schriftlich fest und geben Sie diese an Ihre Servicestelle weiter.

Verwenden Sie den Rollstuhl nicht, bevor der Fehler behoben ist oder Sie andere Anweisungen von Ihrer Servicestelle erhalten haben.

⚠ WARNUNG!

Die Diagnostik darf nur von Personen mit fundierten Kenntnissen über das elektronische Steuerungssystem des Rollstuhls durchgeführt werden. Bei fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten kann die Verwendung des Rollstuhls mit Gefahren verbunden sein. Permobil haftet nicht für wie auch immer geartete Schäden, weder für Personenschäden noch für Sachschäden am Rollstuhl und dessen Umgebung, wenn diese die Folge von fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten sind.

⚠ VORSICHT!

Wenn Teile ohne Zustimmung von Permobil ausgetauscht werden, erlischt die Garantie für den Rollstuhl. Permobil haftet nicht für wie auch immer geartete Schäden/Verluste, die darauf zurückzuführen sind, dass eine Komponente des Steuerungssystems R-net ohne Genehmigung geöffnet, eingestellt oder geändert wurde.

Beispiel eines Bildschirms, der Systemfehler anzeigt

Identifiziertes Modul

Hier wird angezeigt, von welchem Modul des Steuerungssy-
stems das Problem erkannt wurde.

PM = Endstufe

JSM = Joystick

Fehlermeldung

Die Fehlermeldung gibt eine kurze Beschreibung der Art des Fehlers an.

Fehlercode

Der vierstellige Code gibt an, welcher Schutzkreis ausgelöst hat.

Reparatur von defekten Einheiten

Außer spezifischen, OEM-genehmigten Ersatzteilen (für nähere Informationen über diese Ersatzteile, setzen Sie sich bitte mit Permobil in Verbindung) gibt es im Steuerungssystem R-net keine austauschbaren Teile. Defekte Einheiten müssen daher an Permobil oder eine von Permobil autorisierte Werkstatt zur Reparatur eingeschickt werden.

AUFKLEBER

Sehen Sie sich genau alle Aufkleber an Ihren Rollstuhl an und machen Sie sich mit deren Bedeutung vertraut. Diese Aufkleber enthalten wichtige Informationen für eine sichere und korrekte Nutzung.

Entfernen Sie niemals Aufkleber vom Rollstuhl. Wenn ein Aufkleber unleserlich wird oder abfällt, können von Permobil neue Aufkleber bestellt werden.

Anweisungen lesen

Der Aufkleber zeigt an, dass Anweisungen existieren, die vor der Nutzung oder vor Justierarbeiten durchzulesen und zu verstehen sind.

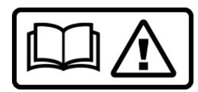


Abbildung 137. Anweisungen lesen

Hauptsicherung/Batterieschalter

Dieser Aufkleber zeigt, in welcher Lage sich die Hauptsicherung befinden soll, um den Hauptstrom ein- bzw. auszuschalten.

Die Funktionsbeschreibung der Hauptsicherung finden Sie auf Seite 90.

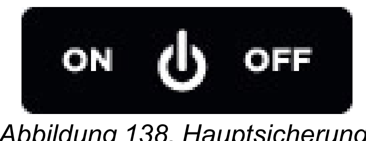


Abbildung 138. Hauptsicherung/ Batterieschalter

Bremsentriegelung

Der Aufkleber zeigt die Stellung der Bremsentriegelungsreglage in entriegelter bzw. verriegelter Lage.

Die Beschreibung zur Bremsentriegelung finden Sie auf Seite 73.



Abbildung 139. Bremsentriegelung

Befestigungspunkte

Der Aufkleber zeigt, an welcher Stelle der Rollstuhl beim Transport zu befestigen ist. An jedem Befestigungspunkt befindet sich ein Aufkleber.

Die Beschreibung des Transports von Rollstühlen finden Sie auf Seite 76.



Abbildung 140. Befestigungspunkte

Stützräder

Der Aufkleber zeigt, dass der Rollstuhl mit Stützrädern ausgestattet ist, um die Kippgefahr des Rollstuhls beim Überfahren von Hindernissen u. dgl. zu minimieren. Sie müssen bei Fahrten immer montiert sein.



Abbildung 141. Die Stützräder müssen bei Fahrten immer montiert sein.

Quetschgefahr

Der Aufkleber zeigt, dass Quetschgefahr besteht.



Abbildung 142. Quetschgefahr.

Warnung

Der Aufkleber zeigt, dass besonders hohe Aufmerksamkeit erforderlich ist.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn dieses Warnsymbol angezeigt wird. Gefahr von Personenschäden sowie Sachschäden am Rollstuhl und in der Umgebung.



Abbildung 143. Warnung, besonders hohe Aufmerksamkeit ist erforderlich.

Batterieanschlüsse und Sicherungen

Der Aufkleber zeigt die Polung der Batterien und wo sich am Rollstuhl die Sicherungen befinden.

Batteriewechsel wird beschrieben auf S. 170

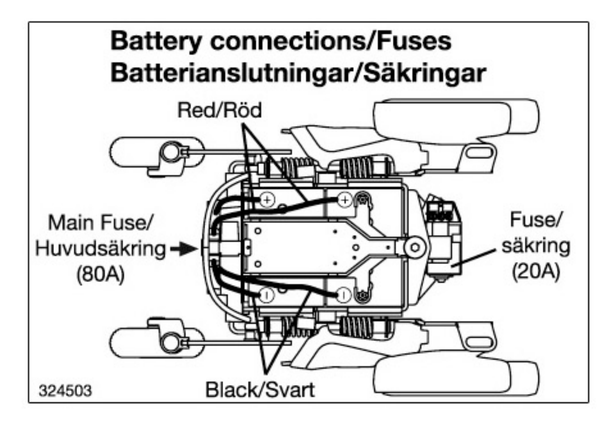


Abbildung 144. Batterieanschlüsse und Sicherungen

Seriennummer-Aufkleber

1. Hergestellt in (Land, in dem die Endmontage erfolgte) von (Name und Adresse der Stelle, die die Endmontage ausgeführt hat).
2. Seriennummer
3. Produkttyp
4. Datum der Montage
5. EAN Kode
6. Höchstgewicht Benutzer

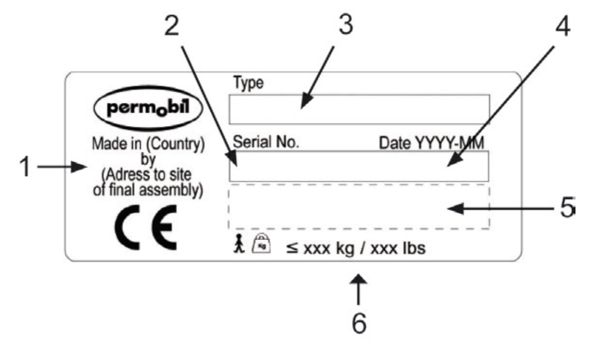


Abbildung 145. Seriennummer-Aufkleber

INDEX

A

B

F

H

J

L

P

R

S

T

W

Z

www.permobil.com



205358-DE-0

permobil